中華民國二十年第三期
本誌第十九年第三期

地學雜誌

中國地學會出版

中國地學會地學雜誌投稿簡章

（一）本雜誌歡迎投稿若有對於地理學人地關係論地理教授法歷史的地理遊記探險記旅行記海程記風土記等無論翻譯創作均所歡迎

（二）文言白話不拘惟須繕寫清楚照加新式標點符號能照本雜誌行格抄錄者更佳翻譯之稿請寄原文或原著人姓名題目篇頁出版時日以便核對

（三）本會對於來稿有增删去取之權如不願受他人修改者須預先聲明

（四）本會對於來稿酌給酬金每千字自一元至十元不等不受酬者聽

（五）來稿揭載與否本會不能預先聲明不登者原稿恕不退還其必欲退還者請於寄稿時預告並附相當郵費

（六）請逕寄北平北海公園團城中國地學會編輯部收

（七）稿末請註明姓名住址以便通信

本期目錄

一、四川遊記……翁文灝(三二七)
二、交河縣河流志……蘇莘(三五三)
三、內蒙經濟地理綱要……張印堂(三六一)
四、江西之住民與都市 附圖……蔡源明(三八一)
五、世界可耕地之面積 附圖……鄒豹君譯(四〇一)
六、羌海探秘記(續)……李含予譯(四〇九)
七、世界各國在礦藏上的地位……王鶴亭譯(四二五)
八、世界最高原……李步庭譯(四三五)
九、蘇萊曼東遊記……劉復譯(四四七)
一〇、先秦兩漢地理圖籍考略……汧支(四五七)
一一、會務簡報……(四六三)
甲、會員名錄
乙、捐贈誌謝
丙、本期中交費會員

本會啟事

本會民十三以前所缺各期地學雜誌，現已全數補印出版。計自第一年第一期起，至本年第二期止，共一百六十四期，一百三十冊。全份定價國幣四十一圓。存書無多，購者從速。

四川遊記

翁文灝

溯江紀程

十九年十一月十二日晨，自南京下關上洛陽丸，同行者任孫黃白四君，九時自浦口開，晚五時抵蕪湖。

十三日，晴。上午十時船抵安慶。城臨江岸，東有塔高峙：城北皖山隱約可見。江南岸則邱陵較低，蜿蜒起伏，其後又有高山連亙頗遠，蓋黃山山脈山也。自安慶西行，山勢漸起，過馬當，憑山為城，昔稱險要。經小孤山，孤立大江中，北隔沙洲，南對峭壁；山頂棟宇纍然，殊為秀麗。舟行經孤山與壁岸間。又經湖口至九江。據洛陽丸所揭行船表，日清公司有行駛上海至漢口間汽船十艘，上下每次五天；漢口宜昌間三艘，上下每次三天；宜昌重慶間二艘，上下每次三天。又有行駛上海天津間者二艘，每次三天。

十四日，晴。下午四時，到漢口，住歆生路揚子江飯店，室尚整潔，而晚間鄰室肆筵叫囂，甚苦煩擾。聞漢口旅館大抵如此云。

十五日上午十時過江至武昌。過江輪渡為湖北建設廳所管，有建鄂建武建黃等輪，約分

十分鐘開行一次，每人納銅幣十六枚，頗稱利便。

先參觀武漢大學現址，卽前武昌高師舊址。復出賓陽門（東門），過東嶽廟，寶通寺，博文中學（在洪山前），至武漢大學新址。地在羅家山北，東湖之西岸，正在建築中，規模頗爲宏大。

回城午餐後，參觀湖北教育廳所設公共科學實驗館，內分生物，物理，及化學三部，各有專門指導員一人；省城各中學學生皆分班來此實習，蓋以爲集中力量以期設備完善起見。

十六日十一時，吉安船自漢口開。兩岸平衍，惟簰洲之上，左岸有軍山孤立，冲積平原中，上有亭廟，遠望纍然。

十七日上午七時到城陵磯，略停卽行。十時，船至監利縣屬之張脩套地方，兩岸紅旗林立，爲共產黨軍所佔地。先二日有太古公司輪船名嘉定，在此遇沙擱淺，岸上紅軍圍攻擊，並致函船上，謂將焚毀。吉安船上載英國水兵十六人，機關槍二架，至此停泊保護，以候漢口方面另派拖船來此拖帶嘉定出險，或有英國砲艦來此保護。

十八日仍停張脩套。十一時，有美國砲艦名 Tutuolla 自上游下駛，聞吉安船長言，右岸草蓬後曾有紅軍開槍，又較遠三四里處有一民房亦曾開槍，該砲艦卽轉舵回行向草蓬開四砲

，即見濃烟突起，完全焚毀；又向民房遙開七八砲，亦即化爲烟塵。此艦旋即下駛而去。至十二時許，始來太古公司拖船二只，又來英國砲艦一只，名 Tern，至晚間又向岸開放三砲。在砲艦未到前，吉安船上之英水兵亦迭向右岸施放機關槍，不下數百發。岸上紅軍間亦曾開放二三槍。然自船上觀察，不易見人，槍聲亦不甚清晰。紅旗上有各種不同之白色記號，或作刀鐮形，或作梅花式。

十九日自張帽套開行，監利一帶港路曲折，舟行甚緩。嘉定拖出淺灘後亦隨吉安同行，沿江二岸，木牌或墻上標語甚多。江南岸有邱陵一帶，距江甚近。監利之下有上車灣及下車灣二地，從前曾因江水泛濫，致成災區。

二十日下午二時，船過石首。左岸有小山臨江，山下有廟，舟人言該處向來往往砲擊往來船只，故吉安船至此又復大放機關槍及步槍，並謂山上亦曾向船開放數砲，惟土砲不能及遠，且僅有鐵片等物，故不能爲害云。過此至郝穴附近，行船者亦有戒心，鳴槍以警。晚到沙市，至此即爲川軍防守區域，不復有槍擊危險矣。聞舟中人言，漢口以上至沙市之間，岸上槍擊往來商輪，外輪戰兵携械自衛，或由外國兵船保護，彼此相互射擊如此者，已將近一年。外國輪船因中國政府不能負保護之責，故自行保護。然彼等對於中國人之旅行者，亦謂

各聽天命，不負責任（怡和公司船上有此通告）。當然，彼等對於自衛之槍砲擊斃岸上農民及耕牛，毀壞岸上之廟宇民房及農作，亦不負責任，亦從未有人問其責任！故此數百里之大江中，乃爲一中外不負責任隨意施行之地方，言之生悲。僅見岸上標語大書特書曰，「打倒帝國主義」，「收回內地航權」。

二十一日自沙市開，晚未至宜昌而停。

二十二日於霧中到宜昌，住二馬路德明旅館。宜昌沙市現皆爲川軍劉湘（國民革命軍第二十一軍）部下之防區，地方尚稱安靜。但行旅往來檢查甚嚴，在宜昌任檢查之機關有警備司令部，川江航務處，四川駐宜檢查處，湖北水上公安局，財政部特稅處（收鴉片煙稅者），鹽務緝私營：共六處，而海關猶未計入焉。

川鄂間之峽谷

十九年十一月二十五日，乘美商捷江公司之宜賓輪船，晨六時自宜開，晚六時至巫山縣泊，共行五百里。其間經過重要地點及里程如下：

宜昌至平善壩	三十里	歸州至巴東	六十里
平善壩至南沱	三十里	巴東至官渡口	三十里

南沱至黃陵廟　三十里　　官渡至箜望沱　一百二十里

黃陵廟至塔洞　六十里　　箜望沱至巫山縣　五十里

塔洞至新灘　六十里　　宜昌至巫山縣約共五百里

新灘至歸州　三十里

自沙市以上，枝江宜都一帶，已見東岸有紅砂岩邱陵漸起，宜昌附近邱陵漸高。自宜昌至巫山，峽谷壍深，風景最美。其間地質，先經美國維理士（B. Willis）及荷蘭亞本達農（Abendanon）於一九〇三年先後略有所考察。一九二三年，北京大學教授李仲揆助教趙亞曾率學生至宜昌峽中實習地質，有英文報告，見中國地質會誌。次年北平地質調查所技師謝家榮趙亞曾更至此測成地質全圖，有中文報告，載地質彙報第七期。此爲言此段地質最要之參考材料。因有此前人研究，故舟行所至，兩岸地質極易認識，依次記之，以爲後遊者導。

宜昌對岸，山形已漸峻峭，爲第三紀初期之紅砂岩所成。臨江側壁，有二十一軍所製之「完成國民革命」及「打倒帝國主義」白色大字標語，與仁丹廣告爭美。自此更上，江流折成南北向，向東傾斜；紅砂岩之下，礫岩漸多。迨江流復向西東，卽見山形突顯峻拔，爲向東緩斜之石灰岩所成。此石灰岩質頗純淨，故採石製灰之處所在可見。岩石間洞穴頗多，例如平

善壩之下，在山後一小谷中有三遊洞，高懸岩壁，有前後二洞口，洞旁有廟。三遊之名，由於唐白香山及元徽之兄弟三人共遊而起。至宋代又有蘇氏兄弟及陸放翁遊此，謂之後三遊。平善壩之上又有石龍洞，黃氏稱當時，曾有西人以發見龍化石見告；實乃石鐘乳及石筍之類，石灰岩洞穴中所常見者也。

自石灰岩峽口起，至南沱附近，東西相距五六十里間，兩岸巉巖壁立，高二千餘尺，江寬僅半里許，是為宜昌峽，又名西陵峽，川鄂峽谷之第一段也。石灰岩大致向東南緩斜，約十餘度至二十度，其中間平緩處幾成水平。自舟中遙矚巖壁，層累井然，有如人工堆砌築成崇墉。左岸高山曰天柱，形勢甚險。造成此峽谷之石灰岩，其地質時代屬古生代之奧陶紀，其中有化石，最多者為直角石，形如寶塔。峽之西段，山勢略為平夷；在左岸石牌村附近有紅色頁岩，中多三葉虫化石，其時代屬寒武紀。其西仍為石灰岩，時代更古，有小村曰燈影。至南沱，石灰岩山巖始盡，易為一種粗細雜糅之礫岩，此為元古界冰河所成，為世界最古冰河之一，維理士始發見之，亞本達農亦見之而不信其說；今則歷次調查已全証明，惟舟行甚速，不能詳觀。

南沱以上，山形頓現平緩，兩岸坡陀起伏，竹樹叢生；江中巨石累累，江邊沙灘淺露，

與峽中風景迥然不同。岩石以片麻岩爲主，一部份可名花崗岩，中多岩脉，遙視可見。因岩石易於風化，故山低沙多。左岸有黃陵廟，其南仍見石灰岩之高山擁起於片麻岩低山之後。蓋江流向西上溯，而宜昌峽中之石灰岩地層，其走向折向西南，故於江南岸猶見石灰岩山嶺，遙遙相隨也。此山嶺中之最高峯曰黃牛峽，往時木船航行，需時甚久，遠望此嶺，朝暮常見，所謂「三日三夜，黃牛猶見」，即指此。

自南沱直至太平溪以西，五六十里間，地形開曠，一如前述。旋又峻嶺陡起，舟入牛肝馬肺峽中，其形勢與宜昌峽相似，其地層亦相同，爲元古代乃至奧陶紀之水成岩，其中以石灰岩爲主要成分。所不同者，在此段峽谷中，地層皆向西或西北傾斜，傾角較峻，故峽谷較短耳。牛肝馬肺之名起於峽壁上有泉水中沉澱之石灰質所成之石鐘乳，其形色頗似牛肝馬肺；然巖壁峻峭，時受侵蝕，今已少有存者矣。牛肝馬肺峽之下口有急灘曰腔船灘，水勢激急，下有巨石，舟行至此遇險者甚多。本年猶有一小輪在此出險。

出峽上行，地形又復略平，坡陀綿亙，介處於下流之牛肝馬肺峽及上流之米倉峽之間。其地岩石以頁岩爲主，甚易碎裂，故江岸堆積碎石極多。此項碎石，由山坡衝至江中，往往甚遠，江水遇此，衝刷甚力，激蕩回漩，成爲險灘。新灘之上中下三灘，即由此成。所謂新

灘者，舊亦名新崩灘。水經注云，「漢和帝永元十二年，兩岸山崩。晉太元二年又崩。崩時，江水逆流百餘里，湧起數十丈。」可見山下碎石崩落爲灘之成因。其生成往往在地質期中爲極短期事。今日之江流急湍，對于碎石正在極力衝刷之中，久而久之，將見肅清。但岸石崩墜及支流衝下之碎石，仍繼起未已，故新灘之生存，亦當源源不絕。新灘在川江交通上頗稱險阻，近時屢經人工開鑿，岸上有塔以紀其事。

新灘過後，又有一石灰岩層，仍向西傾斜，組成米倉峽，地形較牛肝馬肺峽尤爲雄峻，此石灰岩在新灘頁岩之上，其時代與宜昌峽及牛肝馬肺峽所見各石灰岩之皆在新灘頁岩之下者迥不相同。其岩石形態，如層次較薄，有一部份含有燧石結核，又有一部份含有煤炭，開採處黑石堆積，舟中遙望可見。凡此皆爲以前所見各石灰岩層之所無。新灘頁岩，按其所含許多化石如石燕等，可定其時代爲泥盆紀。米倉峽中之石灰岩則屬石炭紀及二疊紀。由以上觀察，可明地質構造，南沱至太平溪一帶地形較爲低平之處，爲此行所見最古之片麻岩花崗岩及結晶片岩所成。此爲背斜構造之主軸，黃陵廟約在此軸上。此區域之兩端地層皆向外傾斜：在東者，自南沱至宜昌地層皆向東南傾斜；在西者，自崆舲灘至米倉峽地層皆向西或西北傾斜。而且東西地層之時代，遙相對稱，離軸愈遠者，其時代亦愈新。在此背斜構造（可

名之曰黃陵廟背斜）中，地形之高低險夷，並不在乎地層之新古，而實在乎岩石之是否堅密強固。石灰岩質地密緻，最不易散為小塊碎石，故江流所經，皆成為二千尺上下之懸巖及削壁。其他岩石，或風化較易，或破裂較速，故山形較為低平，竹木彌甚茂盛，江岸每多亂石。此二種地形，在普通描寫，前者多歎為雄奇，後者每稱為秀麗。由此可見地質之影響於地形者實至宏大。

在船上遙望，於岩石之大致分別，並不甚難，石灰岩峽壁尤極觸目。其巖壁上部，遠望每呈粉狀若白色，有時間以綠色苔痕，致成斑剝之狀。浸入江水處，在冬季水枯時多露垂直溜痕，蓋係石灰質被溶所致。在經過各峽中皆極顯明。若係砂頁岩時，則不能有此。

出米倉峽不復見薄層石灰岩，但有紅棕色砂頁岩及泥灰岩，組成較低之岡巒，旋又易為紅色不甚著之砂岩，即至香谿。香谿者，來自興山縣南流入江之一支流，入江處二岸皆有村居，即名香谿，出煤炭供航行燃料。其間地層向西北傾斜約四十度，舟中見之甚著。又二十里至秭歸縣，舊名歸州。名秭歸者，屈原之姊嘗歸於此。王昭君亦產於香谿歸州間。杜工部詩所謂「羣山萬壑赴荊門，生長明妃別有村」是也。歸州城半在山上，半瀕江邊。城後岡巒迭起，然皆不甚峻峭，蓋為一種紅砂岩及頁岩所成。此種岩層受江流浸蝕，大抵成為三角形之

斜壁。如有再加以新生支流，則切成上尖下方如埃及金字塔之山形。此種地形以後常見之，雖不學地質者亦能注意其極似金字塔之形狀。歸州江中見有圓形卵石頗多，此種長江沖刷之卵石，在四川內部較為常見，在峽谷中則較少。

自歸州以上，地層傾斜變易方向，砂岩頁岩皆向東北傾斜，遠望甚顯。因岩石鬆脆，崩墜甚多，故又成為險灘，名曰洩灘，又名葉灘，亦作岩灘。碎石滿江，折流衝岸，舟行至此，聲勢洶洶，浪花飛濺，想見木船上下之難。自此更上，地層走向大致與江流平行，傾斜向北，故右岸山形較峭，而左岸略平。左岸有巴東縣，無城郭。更進，見右岸有村曰官渡口，山形又復易觀。官渡口佔龍溪之出口處，以東為砂岩之邱陵，又西又為石灰岩之大峽，形勢與香谿以東之米倉峽相同。故自米倉峽至此，地形及地質又成對稱形勢。歸州約居此對稱構造之軸線，其地層之時代為最新，謝趙兩君曾得介殼化石，證明其為白堊紀之下部。歸州兩旁，在東者地層傾斜皆向西，在西者皆向東，離軸線愈遠者，其時代愈古，以至兩端之大峽，皆為二疊紀之薄層石灰岩所組成。東曰米倉峽，西即官渡口以西之巫山峽是已。此種構造，與前所述之黃陵廟背斜正相反對。彼則地層中古外新，向外傾斜；此則中新外古，向內傾斜。今擬名此曰歸州向斜。在此向斜構造內，中部為中生代之砂頁岩，邱陵起伏，而大致地勢較

低。外部為古生代之石灰岩，組成高山峻嶺。此種形勢實與整個的四川大盆地完全相似，故歸州盆地者實可視為四川盆地之縮影或其模型，地質地形均同一模式，不過大小不同而已。

官渡口以上，船入巫山大峽。此為川鄂間峽谷最長最整齊之一段。官渡口之龍王廟，約在砂岩與石灰岩之交界，一入石灰岩即山勢突高，其上部並現粉狀若白色之特狀，峽中兩岸壁立，猶如刀削鋸解，地無可耕，樹不能植，故岩石顯露，人煙幾乎絕跡。江流迫隘至四五十丈，曲折迴環於其間，每逢轉折處，山壁障峙，疑不可通，而路轉峯迴，江流依舊。自官渡口至巫山縣一百數十里之間，懸崖峻壁，連亙不斷。山少斜坡 江無沖積，嶔崎雄偉，殆難形容。山上高峯錯峙，高出江面在二千五百尺以上，尤著者在峽之西部，江之北岸，昔所謂巫山十二峯者是。然全峽峯巒迭起，各有奇勝，殆難詳名。舟行至此，目不暇接，雖偶有照相留影，亦不過僅得一隅，非親臨其境者，不易充份領略此壯觀與奇勝也。

巫山峽之東部，石灰岩仍向東北傾斜，仍薄層，間含薄煤層，約行三十里許，傾向漸改而向西，石灰岩層甚薄，此為二疊紀石灰岩之特色。至峽之中段，傾斜又向東，有一部份石灰岩頗多罅孔，有時成為山洞，沿岸排列，約與傾向相合。過此傾斜又改向西，傾角較大，自三四十度乃至七八十度。石灰岩之一部，含燧石甚富，成結核，累累如貫珠。薄層石灰岩

呈局部曲摺，甚爲劇烈。近江面處，垂直浸蝕之溜痕甚多，如此者直至巫山縣以東爲止。由此可知整個的巫山峽，實爲一背斜構造，而其中略具次等波摺。峽中因石灰岩傾斜之變化，益以江流曲折，與岩石走向所交之角度又時有不同，遂生種種不同之地形。江流與岩層走向直交時，兩岸岩層之傾斜皆甚顯明。江流與岩層走向平行時，則一岸岩層幾成水平，惟於破裂處可以窺見傾斜。其對岸則山坡往往與層面相合，至少局部的勢較平坦。出峽至巫山縣，是爲四川最東之一縣。

二十六日自巫山縣起。行四百餘里，至萬縣附近停泊。

巫山縣至夔州府（奉節縣）	一百二十里	雲陽至小江	六十里
夔府至安坪	二十五里	小江至萬縣	九十里
安坪至雲陽	一百零五里	共約四百里	

巫山縣附近地形較爲平低，蓋又爲砂頁岩所組成，而爲巫山峽背斜以西之又一向斜構造。未幾至向斜之西翼，二疊紀之石灰岩又起爲背斜，是爲瞿唐峽。兩岸崇山峭壁，一如巫山大峽，高且過之，惟長則不及。石灰岩仍成薄層，間含燧石，成一背斜。至西部卽向西北傾斜。峽之西口曰夔門，夔門之東，白鹽赤洪，聳峯合沓，一峽中開，氣象森肅。西望則魚復

白帝，山勢已低，城郭如砥。杜詩云，「衆水會涪萬，瞿唐爭一門，」又云，「三峽傳何處，雙崖壯此門。」蓋上流金沙，鴉礱，岷，沱，嘉陵諸江之水，奔流爭赴，聚此一門，其形勢誠足重也。夔門口有宋徐宗武鎖江之鐵柱二。又有自山上崩落之石灰岩一大塊，孤峙江中，略近北岸，是為灩澦堆。峽中峭壁，有萃崖石刻數方，有大字曰「瞿唐」。峽之險峻處亦曰風箱，自峽口下望，有高峰突峙，舊名白鹽山，蓋以狀其粉狀蒼白色之形態。明初，湯和征蜀，由此進兵。峽口削壁，有攀登著足之處，俗名孟良梯。過灩澦堆即至夔州府，川鄂間之峽谷至此盡矣。

川鄂間之峽谷，通稱三峽，三者何指，頗有異說。以全體言之，瞿唐自成一峽，下為巫山縣向斜。巫山又為一峽，下為歸州向斜。歸州以下實有米倉峽，牛肝馬肺峽，及宜昌峽三段，中間各有較為開曠之地，如新灘及黃陵廟附近。簡單言之，亦可將此三段併為一峽，以宜昌峽之別名擴充之曰西陵，以與瞿唐，巫山湊成三峽。更簡言之，亦可名為夔峽（瞿唐），巫峽（巫山），及歸峽（西陵）。而米倉，舡舲（牛肝馬肺），及宜昌（西陵）則成為湖北境內之小三峽。

自宜昌至夔府六百餘里間，石灰岩之峽谷約居三百五十里，壯麗奇偉，為世界所少見。谷中

，山愈高，岸愈峻，則水亦愈深。夔府以上，江水深僅及尋（數尺），而瞿唐及巫山二峽中，則有深過百五十尺之處。砂頁岩地方，亂石滿灘，江水甚淺，急流轉石，迴旋成漩，隨在可見。石灰岩峽中，尤如瞿唐巫山二大峽，則岸少積石，江多深淵，水面亦不見漩紋。范石湖過峽詩云，「東江崖欲接，漱石水成流。」如係分段言之，則誠寫實之詞。

峽谷之生成，詳究往史，爲地質學者事。然普通旅行家對此自然界之鉅觀，稍加思索，亦不難想見江流侵蝕力之偉大。從前初人想像，或謂係蜀帝（帝者神也）杜宇所通，或稱爲神禹所鑿。神者卽自然力，杜宇或禹可作爲江流之代名。如此識之，則峽谷成因，古人固早已發明矣。四川盆地中及峽谷以內，爲江流所貫通之最新地層，爲白堊紀之紅色砂頁岩。惟宜昌附近，有第三紀初期（尚未有化石證明）之紅砂岩，可見峽谷開通至少當在白堊紀（或第三紀前期）之後。觀諸峽谷地形之新更，爲時並非甚久，至今日猶在繼續進行之中。據航行家觀察，四川盆地內及宜昌以下長江水漲時，平均不過高過枯水六七十尺（約二十公尺），而瞿唐巫山峽中則每高至一百七八十尺（卽約五十公尺）以上。蓋峽谷殆爲四川之咽喉，川中諸川至此被迫而擁入隘道。向下侵蝕，則成深淵；向上洶漲，卽成高水：皆超過其上下流遠甚。此高水如善爲利川，可成爲甚大之力源。

按重慶測量，長江水量，低流時每秒一萬五千立方公尺，平流時每秒二萬一千餘立方公尺，洪流時，每秒約三萬立方公尺。自重慶至宜昌，高度相差四百七十六呎，距離三百五十浬，即每浬低降一呎又四，亦即四千四百五十分之一比例。據 Sidney J. Powell 計算，以重慶平流水量爲標準，峽谷中可發生電力四十四萬匹馬力。

川東

夔府（奉節縣）至萬縣二百八十里，萬縣至重慶（巴縣）約七百里，此千里間可稱爲川東區域。此區域與前述峽谷不同者，蓋在石灰岩露出甚少，故不見峻削嶄深之大峽，如前所述之三峽。大江兩岸，大多數地方，爲中生代砂岩頁岩所成，尤以白堊紀之紅色層佔地最廣。此類岩石侵蝕較易，故兩岸山岡高出江面者多不過千許尺，少乃至二三百尺，且少削壁懸崖，因此地形殊較和緩。旅行者自三峽上航，習見雄奇瑰偉幽深迫窄之山景，驚心動魄；一至夔府以上，頓覺天地開曠，益以兩岸斜坡，綠竹成叢，松柏交翠，榕蔭如蓋，蔗田爲陌。峽中風景有如猛士拔劍，千人辟易；一入川東，則如美女倩粧，輕顰賤笑。旅行至此，未有不心曠神怡，擊節歎賞者。

夔州二十里至安坪，附近地層漸平，砂岩與頁岩相互成層，侵蝕所餘大抵成方錐形，如

埃及金字塔然，連續排列於江岸。雲陽以上，北岸地層向南傾斜，而南岸仍大致甚平。新龍灘爲雲陽以上之鉅灘，水勢洶湧，亦由岸上砂岩崩落堆積所致。小江以上，江旁多見一厚層砂岩，粗粒多孔，斜紋甚著，此爲白堊紀砂岩中較厚之層。沿江各處均甚常見，往往於枯水時露立江中，或成橫磧而斜截江流，或成直關而平分江水，例如重慶江南北亦均有之。

自夔州起，見江岸上往往有高約五十公尺之階段平地（Terrace），當爲從前江水較高較慶時侵蝕之遺跡。長江橫截川東沿邊山脈，沿江兩岸即非削壁亦成峻坡，故沿岸頗鮮平地可資耕植，人居亦因而稀少。猶幸有此階段，既近江流，又爲夏季漲水所不能淹沒，故城郭村落，皆在於此。本日所過夔州雲陽等城，即築於此階段之上。其實在鄂西峽谷中，與此相當之段階，亦復隱約可見。峽中如香谿官渡口，因位於河口，而如歸州巫山則背依此前期侵蝕所遺留之狹帶平地而築者也。惟在川東江岸，尤爲明顯耳。五十公尺階段之下，似又有一距枯水面高約十五公尺左右或以下之小階段，例如在小江以上甚爲發達，多爲斜紋多孔之厚砂岩所成。此低階段，在夏秋間猶爲漲水所淹沒，故除冬季作物外，不能種植。除臨時小木屋外，甚少人居。其在五十公尺之高階段，則爲秋漲所不能及（川東高水面 Water mark 約八十至一百尺），惟間數十年間亦偶有大水能高漲及之者。因此臨江房屋，往往下文木架，上

有樓居。陸放翁詩云，「官道臨江多亂石，人家避水半危樓，」即指此而言。

安坪以上，江行東北至西南之向斜軸中，故沿江岩層一路平坦，惟大舟溪以上至萬縣附近，江流略近向斜之邊翼，故岩石又見傾斜，近北翼則斜向南，近南翼則斜向北。江中沖積沙層頗多，此爲峽谷中所少見。可知江水流速較小，故多停積。大舟溪上見十五公尺（或稍低）之砂岩階段，殘缺處多有爲沖積沙層所填補者。其上五十公尺之階段更平而顯。上下兩階段，皆新成小谷，割截其間，谷形甚爲削直。由階段地形之觀察，可以推知大江侵蝕最近之歷史，可分三小段落。甲期較高較廣，蝕成今所謂五十公尺之上階段，雖爲時不久，佔地亦非甚廣，而於人生地理上頗有關係。乙期蝕成十公尺之階地，爲時更短，或與丙期即蝕成現今之谷底者，殆相連續。

各地間距離里数，各說不一，旅行中攜有讀史方輿紀要及峽江圖考二書，互相比較，各不相同。例如巫山至夔州，方輿紀要謂一百三十里，峽江圖考則謂一百十五里。夔州至雲陽，方輿紀要謂一百七十里，峽江圖考則謂一百五十五里。夔州至萬縣間，方輿紀要謂四百五十里，峽江圖考謂二百四十五里，相差尤多。

二十七日六時，自萬縣開船，十時過石寶寨。白堊紀砂岩孤挺於頁岩低邱之上，其頂築

有堡寨。四川地方向多匪縱，故村民多築寨山頂，爲亂時禦匪之用。午至忠州，谷形愈爲開曠，岸旁邱陵頗低，不過三四百尺。岸旁五十公尺之階段斷續不絕，忠州即在其上。地層大致平坦，多爲鬆脆之紅色砂質頁岩，十公尺或以下之岩礦仍多。此爲前一小期之侵蝕所遺留抑爲現代侵蝕所成，倘因岩質較固而殘留，二說孰是，殊難絕對判定。如此地形繼續直至酆都縣，於暮色蒼茫中過之，其時夕陽西墜，斜照於天子山上，益引起迷信舊說關於酆都所連帶想像之陰沉。更行至小村馬金子旁停泊，至次日晨始至涪州，其間里程如左：

萬縣至忠州二百里　忠州至酆都一百八十里　酆都至涪州一百五十里

自夔州至涪州約八百里間，大江流向自西南至東北，適與一狹長向斜構造相平行，而約居其軸綫。四川盆地，簡言之，實爲一大向斜；細察之又可分爲若干小向斜。茲所經過者，即係瞿唐背斜西平之一小向斜，忠州約居其軸線之中段，故可名之忠州向斜。此類向斜，大抵外邊較古地層傾斜較陡，中部最新地層即白堊紀紅色層則幾成水平。此段地形之較爲開曠平緩者，即因江流約近軸線故也。瞿唐背斜之軸線亦作東北西南走向，其二叠紀石灰岩所成之高山，實亦隨之西南行，直抵南川。此背斜山脈，在忠州向斜盆地內，向東南望之，顯然可見。舟中一路所見之高山，隱約超出於左岸邱陵之後者，即此山脈。亞本達豐氏曾名之爲

鄂都山脈，然與鄂都城相去實遠，應川何名較妥，尙待考。

忠州盆地內，江流沖積較多，有砂礫所成之大灘，如灤硃背等是。

前在峽谷中，見大致分定二疊紀石灰岩以上之地層爲三疊紀之砂頁岩及泥灰岩如巴東所見者是，侏羅紀之含煤砂岩如香谿所見者是，白堊紀之紅色砂頁岩如歸州所見者是。夔門以西，瞿唐峽之石灰岩向西北傾斜，故夔府附近之砂頁岩當然即爲與巴東系相當之三疊紀層。夔州江中鹽井頗多，枯水時有多人在此汲水燒鹽。十一月舟過其間，尙少動作；一月初，歸途重經，即見江心黑烟縷縷，鹽井工作正忙。由是觀察，可以推知此三疊紀層實爲四川產鹽之重要地層。此地層分布之地，均爲產鹽之區，如雲陽等處皆是。忠州現無鹽井，然聞從前鑿井亦曾得鹽，因官府禁止，故未燒製。蓋四川鹽井，幾乎各縣皆可有之，惟因鹽引產銷之分配，及徵收稅之利便，政府向取集中政策，故苟產額無多，即反限制開採。故推考地質者，如因現在不產，即斷定地下無鹽，不免致誤也。然因三疊紀產鹽地層，或厚或薄，或竟至於無，故有地質層序上應有鹽層而實際不見者，如涪州附近即有類此情形。亦因鹽質易溶，故原來蓄鹽地層顯露地上時，鹽爲水溶反不可得，惟其深埋地下時，鹽水積聚始成富鑛。故即使地質完全，欲知鹽之貧富，亦不能不詳考地形及構造庶能推定。此則研究鹽鑛地質與研

究煤層者頗有不同之處也。

二十八日晨，船過涪州（涪陵）。涪江自南來，城在江口之西五十公尺之階地之狹帶上。二江會處，有沙灘頗廣。涪江又名烏江，又名黔江，因其來自貴州高原也。又名南涪江，以別於嘉陵江支流之北涪江。自巫山至重慶，沿江城郭皆在江之右岸，惟涪州在左岸。其地位置全為涪江與大江相匯而定。此規則在四川似甚為普遍適用，凡二大江之交會處，即為重要都市所在。如嘉陵入大江處有重慶，沱江入大江處有瀘州，岷江入大江處有敘州，大渡江入岷江處有嘉定，皆因水道交通而定都市位置。

過涪州後西上，大江復穿截一背斜構造，其軸線為二疊紀石灰岩，白堊色側壁在南岸尤峻，北岸有石灰窰，軸線之東南皆為侏羅紀含煤砂岩。過李都後，地層旋即平復，為白堊紀紅色平層，地形亦如此層之常態。至長壽之東龍谿附近，又經一小背斜，但石灰岩尚未被掀起。至木洞之西亦然，至唐家沱附近背斜又起，在江中亦未見石灰岩，旋又西斜而至重慶。故自夔州至重慶，就大體言，為四川盆地之東部，而細察之，其中實有涪州長壽木洞唐家沱四個小背斜崛起其間。背斜地層為二疊紀石灰岩及侏羅紀砂岩，質皆較堅，故成較高之山。其間向斜為白堊紀紅色平層，地形殊較低緩。凡此背斜向斜諸摺曲皆作東北西南走向，大江

流向實橫截之。故就大體言之，山脈方向實並不與江流並行。更細察之，則見每遇向斜江流頗有欲與平行之勢，例如自夔府雲陽萬縣經忠縣至涪州，此一大段江流，作東北西南方向，頗與忠州盆地之向斜軸線平行。但每遇背斜，則江流輒橫截而過，與背斜軸線幾成直角。例如唐家沱至涪州各背斜處皆然。按之夔府以下之峽谷，亦莫不然。惟其如此，故向斜盆地內之江流及流入長江之支流，大致多與背斜山脈平行，而呈一水一山相間而行之勢。凡此形勢正因大江為一將成熟之順向河 (Consequent river nearing mature stage)，而其支流則為後成河 (subsequent rivers)，理固宜然。惟此惟所經區域內之小支流為然，大支流如嘉陵江及南涪江則又各有其自身歷史，並非僅為長江所引起之支流，故其流向又並不與背斜軸線平行，其形勢當俟另述。

上所云順向河者，乃指河流方向順地勢高下之自然，自高趨下而行者。蓋四川地勢即在盆地中心，例如重慶江面海拔二三〇公尺，亦高出海面六百餘尺，而宜昌則僅三百尺左右，故水勢自必由西而東下。雖盆地邊緣迭起背斜山脈，高者竟至三四千尺，抑若欲障東下之水而使之西流者。然當其逐漸穹起之時，水流力量，往往可以刻畫深入，橫截而過。即使因山脈穹起較速，水流暫為倒流而西，終亦漸為東流之水向上侵蝕，阻碍漸去，仍歸東流。今日

所見各段大小峽谷，皆此河流斬截障礙爭歸東流之結果也。順向河既成，其流域以內，侵蝕所及，因岩石堅脆而生地形高低。低谷之內即為支流，故後成諸河往往與摺曲走向大致並行。

以上所經川東區域，即為四川盆地之東部，四川盆地因四面羣山環抱，外高內低，北方之西北風為秦嶺岷山大巴山等橫斷山脈所阻，不能侵入。故盆地以內，氣候溫和。照緯度言，四川緯度與其他長江各省，如湖北等不相上下。但其氣候則殊不同，終年不凍，冰雪不常見，除高山頂外，平地幾從不見雪。以故一入夔門，風景頓殊，植物格外茂盛，且有若干熱帶植物為其他長江各省所未有者。沿江所見樹之最多者為柏樹及桐樹。柏樹甚高，往往孤幹直上，尤以生於邱陵頂部者為多。桐樹可榨油，萬縣雲陽為四川桐油出產最多之地。竹亦極多，大抵見於山坡水濱，柳樹則甚少。尤可注意者為榕樹，在四川俗稱黃葛樹，此樹雖石質山崖極少土壤之處亦能生長，而枝葉扶蘇，濃蔭深厚，鬱鬱葱葱，終年不凋。惟黃葛樹甚少叢生成林，所見者皆挺然孤立，或於山頂，或於道旁，或於廟側，遠望蓬蓬如蓋。即此樹實用甚少，是以川人不甚愛護，所以保留者，或以為風水之關係，或以蔭夏季旅行者道旁之休息。此樹在閩粵等省熱帶地方極為常見，在溫帶中則惟四川有之。水果中橘為最多而佳，一元能購一百五十餘枚。萬縣一帶，橙亦甚美。忠州盆地內併植甘蔗為製糖用，然尚非四川出

構最多之地。

重慶附近

十一月二十八日晚，船到重慶。自宜昌至此約一千八百里，共行四天，天氣皆佳。到重慶後，卽陰沉多霧。在重慶住中央公園事務所，高出江面三百餘尺，俯視街市及江岸，歷歷在目。重慶居嘉陵江及大江之會，本地習稱爲小河及大河。其對岸爲江北，與重慶隔嘉陵江對立，並爲要地。大江對岸曰江南岸，與重慶同屬巴縣，各洋行及西人住宅多在此。江北重慶與江南岸三地，隔江相對，猶漢水長江間之有漢口漢陽與武昌也。此三地亦同隸重慶市政府所管。重慶市人口若干，迄今未有可靠統計，詢之當地，或言五十萬，或言七八十萬，其說不一。重慶江北重要市街，亦約居前言五十公尺之階地。地險人稠，甚形擁擠，推廣頗非易易。重慶現爲國民革命軍第二十一軍劉湘所駐，其勢力範圍北至合川以下，西迄江津而止，向東則直至宜昌均爲該軍防區。防區以內一切地方行政，皆統一於該軍總司令部，秩序頗稱安好。重慶最大之市街爲商業場及陝西街。

川江航線爲四川對外交通最重要之線，重慶地位之重要卽在其佔川江出入之咽喉，爲全川交通之鎖鑰。重慶設立川江航務管理處，並設分處於宜昌。該處有檢查隊及護航隊，皆以

高小畢業之學生充之。

自十一月二十八日至十二月二日皆住重慶。一日接北平電，知地質調查所技師王恒升君在黑省滿洲里附近調查地質，誤入俄境，為俄軍所拘，甚為焦灼，迭電各方求援，不知效果如何。直至六日，始接平電，謂已釋放。地質調查所諸仝人，在各處為考察工作，不問時局之朝暮變更，不問地方之兵禍匪亂，但求探明吾國地質，內以備國中建設事業之基礎，外以雪中國人不自知中國之恥辱，努力進行，亦既十有餘年。年來時世愈艱，進行亦愈多阻。去年（民國十八年）十一月，趙亞曾由川入滇，在昭通閘心廠遇匪被害；方及一週，王君在黑又以警聞。譚李二君，自去年西來，遍歷西康各地，亦尚未晤面。中夜遙念，我勞如何！惟願各方當局，對此輩不避艱險戮力從公之青年學者，稍表同情，多予護助而已。

三日，自重慶經江北北行一百十里，至龍王洞煤鑛。自江北以北，一路皆白堊紀紅色砂頁岩所組成之邱陵，斜坡處大半經人工分為階段，以土為隄，積水成田，為種稻之用。此種稻田在冬季大抵蓄水盈膝，不種他物。亦有一部份尚未蓄水，種有冬麥或菜蔬及豌豆。將抵龍王洞，始見侏羅紀砂岩出露向西傾斜，而山勢亦頓高。東行入山，澗水潺潺，間成懸瀑。至鑛地海拔約四百公尺，其地為一平緩背斜層之西部，煤層現知者只一層，厚一尺乃至二尺。

向西緩斜約二十度。現開者只一井，向東斜入，達煤層後，再循走向開採。以人工拖運，每日出二百駄，每五駄爲一担；每担約二千斤，卽每日出八萬斤，約合五十噸。此鑛曾爲英國人李德立（Little）所注意，擬由彼開採，嗣爲川人出欵贖回，組織合江公司，蓋在合川江北二縣之間故名。

四日自龍王洞至北川公司之礦地。龍王洞鑛地名東山，此則名西山。相距約七十里，中間成一向斜谷，仍爲白堊紀紅色層所成。谷中水田參差，掩映極美。西山者又爲一背斜構造，侏羅紀砂岩出露時山勢漸高，澗水奔流甚急，激湍懸瀑，較東山更多而盛，鄉人多利用之以磨米或製紙，誰謂中國人不知利用水力哉！砂岩後，旋見二叠紀石灰岩相繼出露，組成一小高原，原上灰岩急斜錯落，頗成殊觀。西山所採者卽爲此薄層石灰岩以下之煤層，間有七八層之多，層亦較厚。其鑛地原屬合川公司，今已劃出歸北川公司，亦合江北與合川二縣而名之。北川公司已自西北鑛地建一二十磅之輕軌鐵道，以達嘉陵江邊之觀音峽。車甚小，每車可裝煤二噸。各小煤鑛現可合出煤每日二百餘至三百噸，故車運已甚忙。煤由嘉陵江運至重慶，最重要之用途爲供給汽船，次之供給重慶附近之機器絲廠電燈廠等。

本日晚由北川鐵路經黃葛樹村文星場渡嘉陵江至溫泉公園宿焉。

介紹博大精深的

中西交通史料滙篇

全書六巨册　一百二十萬言

此書爲本會會員張星烺先生編撰，全書六巨册，一百二十萬言。第一册爲上古時代中外交通，凡一百三十六面。古代中國與歐洲之交通，由漢初至宋末，凡二百三十面。第二册爲元明兩代中國與歐洲之交通，凡五百九十二面。第三册爲古代中國與非洲之交通，凡二百二十六面。古代中國與阿拉伯之交通，凡三百二十八面。第四册爲古代中國與亞美尼亞之交通，凡三十面。古代中國與猶太之交通，凡四十面。古代中國與伊蘭之交通，凡三百三十六面。第五册爲古代中國與西部土耳其斯坦之交通，凡五百六十一面。第六册爲古代中國與印度之交通，凡五百五十八面，增補及修正凡二十五面。所有四千年來自上古至明末清初之中西國際交涉，通商，傳教，人種遷徙，文化交換，知識相通，無不詳載。洵爲空前未有之巨著。欲研究古代中國外交史，商業史，宗教史，文化史，民族史，地學史，及欲知中國在世界上之過去地位若何者，皆不可不一讀此書。出版僅兩月，歐美圖書館來購者紛紛，其價值即可知矣。全書實價大洋七元五角，外埠另加郵費四角五分，國外另加一元。

總發行所　北平李廣橋西街輔仁大學圖書館

代售所　本會

交河縣河流志

劉 [illegible]

河北川流，以漳水滹沱為徙最為複雜。而交河縣適當漳滹之衝，漳之新舊流道，自古迄今，十之八九，經過縣境。伊昔黃河亦曾經此。以故區區一縣，敘其水道，殊紊動棼者。茲因主纂縣志，以現存河渠為經，以考證遺迹為緯，文取其簡，而事求其核，輯成此篇。

一、衛河

衛河　一名運河；昔漕運經此，故又稱御河。由東光縣北流，至七里口，入本縣境。東與南皮以河分界。西岸逕楊家圈，泊頭鎮，至齊家堰，折東北流。水勢湍急，隄防最要。迤東北逕李皇北，薛家窩，至前子屯復北流，逕馮家口至白楊橋，出縣界。計經縣境七十里，北流入滄縣，至滄縣之鮑家嘴，納老漳河滹沱河之合流，東北逕天津入渤海。今下達天津，上溯山東之臨清，及河南之道口鎮，有通航之利。

案，衛河源出河南輝縣蘇門山，所謂百泉水也。合丹水，淇水，流始盛。迤東北流，逕河北之大名，南樂，及山東之館陶。初，衛河於館陶納漳河支流，清康熙五十三年，以衛河水弱，於館陶築堤，防漳河全流入衛以濟運。今漳河於南樂之徐村鎮合於衛河。漳衛合流，水勢大盛。東北至臨清，始歸於運河，即會通河也。又北流逕武城，清河，故城，德縣，景縣，吳橋，以抵東光。

二、漳河

漳河古今屢徙。在本縣故道，曰老漳河，一曰古漳河，久已絕流。自昔漳滏通稱，故亦曰滏河。自阜城縣劉蘇橋，北入本縣西南境，逕秦村之東，東北分二支：南支逕夾河南，又東逕陳屯，高峰寺，李寺，入東光境，亦名沙河（俗名馬家河）。復由東光于家灣，入本縣境。迤東北，逕大樹閆莊，河上莊，至金馬駒。東折逕饒貨張，入於漫河，北支逕夾河北，東逕韓家橋，千民屯，又東逕縣城南五里之嶭家橋。迤東北，逕孫家橋，東辛店，洪流劉三馬頭，滏河寺王莊，八尺寨。又東北逕縫裏橋，青牛莊橋。東折至三岔河。漫河自南來會之，倒流河亦自東北來會。迤東北，逕小閻寺橋，安樂王，文家廟大橋，納新挑溝之清河。又東北逕馬家橋，劉吉莊橋，至高屯以北出縣界。下入青縣，至杜林鎮，會於滹沱河。

漫河　古屯氏河也，源於故城縣，逕東光縣，入本縣境。北逕楊家縫，張帆莊，過石橋，又西北至姜家橋，合老漳河分支。復北逕繳家橋，縫裏王橋，左家橋，至三岔河，會於老漳河。上無泉源，祇匯田間積潦耳。

倒流河　諸河皆東流，此獨西流四十里，以注三岔河，故名。亦曰禁河。昔由清河頭上承清河。迤西南，逕潘樹口，閆家塢，齊家橋，抵三岔河。自清乾隆五年，知縣趙弘烈開新挑溝，此河遂廢。

清河　昔漳河之渠流也，亦曰鹽河，俗曰運糧河（相傳五代趙王鎔，於此河運糧以濟晉師，故名），自武邑縣馬廻塞，入本縣西南境。逕夾隄，俗稱千頃窪。迤東北，逕梁屯、樓子鋪，至富莊驛。分爲二支：一逕南關橋，一逕中心閣橋，復合而北，入獻縣境。過張屯橋，至馬家閣。復東入本縣西北境，迤東逕劉道口，趙魯席劉四馬頭，萬家寨，過郝村鎮之通濟橋，至席家莊、亭子河自北來入之。（亭子河，又名蛤蟆河，一曰蛤蟆河。自武強縣，東逕本縣界亭子河村，又北入獻縣西南境，逕馮家節，復東入本縣西北境。迤東逕曲馮二莊戶，郝家樓，楊家莊。又東而南折，入清河。乾隆五年，知縣趙弘烈曾浚之以洩瀝潦。）北折逕流儷寺之喜雨橋，及曹家村橋，又東逕大徐郭之安瀾橋，及大魯道之月陽橋，高下村橋。又東北逕前後淮漳，李村河自西來入之。（李村河俗名士河，亦曰小清河。故道多不可辨。由富莊驛清河分出，逕趙官屯，常官屯，自官屯，至謝侯莊，河道始斷。跨有橋。又東逕白佛堂，宋八屯。復東北逕大小李村，米莊，小河嘴，入於清河。）又東北至高龍華以南，北會於滹沱，今已湮斷。又東北逕張家橋，大小馬道口，至清河頭，北入賈家引河，注於滹沱，南入新挑溝，以入老漳河。（清河頭南以新挑溝通於漳，北以賈家引河洩於滹沱，皆乾隆五年知縣趙弘烈所浚。）清河河道廣深，夏秋之際，輒蓄潦水。案，漳有二源，濁漳源於山西長子縣發鳩山，清漳源於山西和順縣大黽谷。絳水源屯留，入於濁漳。酈道元水經

注云，「絳水發源屯留，下亂漳津，與漳俱得通稱。」水道提綱云「絳河即古絳水」。禹貢錐指引宋張洎云，「降水即濁漳也。字或作「絳」，漢書以「降水」作「洚水」。」足徵漳洚通稱，由來久矣。

又參前濁二源，合流於河南林縣交漳口，逕彰德境，以至臨漳。古今漳水之變遷，皆在臨漳以下。世稱漳水北不過滏，南不過衛，其於滏衛之間，新舊流道縱橫錯出，而十之八九經過於交河縣境。茲鈎稽衆籍，爲條分之：

（一）古之衡漳　禹河自孟津而下，逕今濬縣大伾山，北過洚水，至於大陸。洚水即漳也。漢地理志廣平斥章縣注，應劭曰，「漳水出治北，入河。」水經注云，「漳東北逕斥章縣南。」斥章在今曲周。又通典云，「衡漳入河在肥鄉縣界。」蓋其時河縱漳衡，故曰衡漳。殆由今之臨漳成平間東流入河也。

（二）漳水循禹河故道　河自禹後越一千六百六十餘年，至周定王五年南徙　，從今濬縣西南之宿胥口，東行漯川，又東北至長壽津，與漯川別行，東北至章武入海。禹貢錐指云，「河既南徙，漳水遂東出衛河之故道，下至成平東北，復合於河」。又齊乘云，「河昔北流，衡漳注之，河既東徙，漳自入海。」兩說相通。蓋漳水直至兩漢北魏時代，猶行此道，可以桑欽水經證之。水經謂漳水過斥章縣南，曲周縣西，又北過堂陽縣西（故堂陽在今南宮西北），又北過扶柳縣北。（注扶柳在今冀縣西南），又東北過下博縣西。（故下博在今深縣南），又東北過阜城縣北（故阜城在今武邑）又東北至昌亭，與滹沱會。酈注，謂昌亭即東昌縣，（故東昌在今武邑東北）。又北至樂成縣（樂成故城在今獻縣東南，即河城鎮），又東北過成平縣南，又東北至章武縣入海。今滄縣以北至天津　皆漢章武故地。酈注云。漳水逕建成縣故城南，又東北過成平縣故城南，又東北入清河，謂之合口。考成平，建成，皆當交河縣境：成平故址，在縣治東北九十里陽氣寺與高川鎮之間；建成故址，在縣

治東北五十里齊家橋村。桑欽，漢成帝時人，後漢以建成省入成平，故水經不書建成。後漢所謂清河，西漢時爲禹河之經流。王莽時河徙，清河始流此道。合口在今靑縣南。漢地理志云，「漳水過上黨，魏，清河，信都，勃海五郡」。又謂「漳水東北至阜城下入大河」。與水經所敍雖有詳簡，其流道則一。是徵周定王五年以前黃河經流交河以入海。周定王五年而後，下逮兩漢以至北魏，漳水經流交河以入河。惟其故道年遠代湮，無可確指。交河多橫行枯瀆及低窪斥鹵之地，以至漳清滹沱諸廢河，或爲古昔互流之故瀆致。柏梁渡之名，見於水經注。又縣屬有留泎店，泎河寺王莊諸村，亦其一二殘蹟也。

(三)漳與滏合流　漳滏合流始於何時，史無可考。按元郭守敬言，磁州東北爲漳滏合流之地。明永樂間，漳水決，合於滏陽河，其流道尚可約略尋之。方輿紀要云，「漳水於萬曆初北徙，入曲周之滏陽河」。又云，「北歷雞澤，合沙，洺諸水，又北至南和縣西，合於澧河，注大陸澤。又東過新河，及南宮縣北，冀州西北，又經深州之南，衡水縣及武邑縣之北，又經武邑縣東，過阜城縣西北境，又東經交河縣南，以下入老漳河道」。夷考明代漳滏合流，皆由衡水武邑北合滹沱，而東入交河之時則甚尠。故方輿紀要於阜城之胡盧河，劉鷂河，俱注曰「今涸」，亦其一證。

(四)老漳河故道　老漳河已詳前文。水道提綱及畿輔通志，敍其流道，漳水由臨漳以下，至山東邱縣南，分二派：一爲支流，自邱縣西北流入直隸界，經廣宗城西，又北經鉅鹿東，又北入寧晉泊，合於滏陽河，俗稱小漳河。一爲幹流，通稱枯漳河，一曰老漳河，又有染度，長度，黃渡，漸度諸名，由邱縣東北流，經威縣南，又東北經清河縣北，又東北經故城縣西，棗強縣東，又東北經衡水縣東，景縣西，武邑縣東，及阜城縣城西北，

逕劉麟橋下，以北入交河。自漳水北合滏入虖沱，以及南合衛入運河，而老漳河已成廢渠。惟其上流經十數縣，入交河縣境，又曲折蜿蜒百有餘里，夏秋多雨，溢水漲流，輒爲氾濫。光緒初年，水溢爲災。光緒十七年，十九年，民國六年，十三年，水勢尤鉅，附岸村莊，時虞潰決。

(五)漳與衛合流　考漳之合衛，以隋大業間疏永濟渠爲初期。此後遷流靡常。自元代開會通河，益引漳水爲轉輸之助。明永樂間，於內黃館陶，築隄浚渠以引漳水。至萬曆初，漳決而北徙，由魏縣入曲周縣之滏陽河，而館陶之流幾絕。康熙五十三年，導漳水逕魏縣，元城，注於館陶，世稱金隄河。今此道已淤。漳水由臨漳東逕大名縣蒲潭營，東楊營，又東逕牙里集，又東至龍村鋪，與衛河相合。衛清漳濁，衛弱漳強，漳衛合流以下入運河，故可謂運河爲漳之經流，由康熙迄今已越二百餘年矣。

又案禹時大河逕流交河　周定王五年以後漳水之道，即禹時大河之道。漢地理志云，「成平有虖池河，民曰徒駭河。」漢時漳於武邑會虖池，以東入成平，故漳與虖池，可以通稱。王先謙地理志補注，謂「民」字疑「或」字之訛，甚是。禹河本流爲徒駭之名，漳行禹河，是亦一證。九河徒駭故北，鬲津故南。齊桓之世，九河已亡其八枝，今可存而不論已。漢時亂流於大河與漳水之間者，尚有屯氏河，張甲河。漢溝洫志云，「自塞宣房後，河復北決於館陶，分爲屯氏河，經魏，清河，信都，勃海四郡，廣深與大河等」，漢地理志館陶注云，「屯氏河東北至章武入海，屯氏別河北逕蓨縣」。蓨今景縣，漫河其道說也。又漢地理志蓨河注云，「張甲河首受屯氏別河，東北至蓨縣入漳」。又水經注云，「張甲河故瀆，北絕清河，逕廣宗，棗強，至廣川縣，與絳瀆故道合，往渠交絡，多就湮沒矣。王莽始建國三年，大河改從千乘入海，北瀆遂空。」所謂北瀆，即西漢時河行之道，其東光以上至

濮陽之宿胥，稱為王莽河。東光以下，即[illegible]道；清河上承淇衛諸水，北流過成平，合漳河，東北過章武入海，略如今之衛河也。後經隋唐五代，大河亦及於交河，至宋而復見。仁宗時，黃河決商胡（即今濮陽縣），北合於隋之永濟渠，過東光滄州以入海，詳見宋河渠志。元豐中，河復北決入漳：凡恩冀，武強，阜城，樂壽諸縣，皆以防河疲於隄埽。徽宗時，張商英議引大河自古漳河入海，以復永濟之道。斯時無論西合漳河，東合永濟，交河固為黃河所必經也。自金章宗時，河南徙入淮，北流漸微。至元世祖至元二十六年，修濟會通河告成，始以一淮受全河之水。此後明代黃河分流南北。清初專行南道。咸豐五年，河決銅瓦廂，由大清河入海，而交河縣則由元至元間以至今日與黃河脫離，蓋已六百餘年矣。

三、滹沱河

滹沱河，淡之滹沱別河也，昔亦嘗為經流，今成涸道。當時滹沱逕武強縣，合滏陽河，至獻縣西境之完固口，東下逕單家橋。迤東北，逕河城鎮，分二支，入本縣北境：南支東逕楊吳潘村之落虹橋，及紅廟潘村橋，劉潘村之東利橋，五龍橋。北支東逕唐崇化之北，復合流。又東北入獻縣境，逕淮鎮之大慈橋，復東南入本縣境。迤東逕衛古莊，莊頭橋，高龍華橋，又東逕高川鎮南之高川橋。迤東北，逕馬連坦，王馬頭橋，賈家引河承清河來會之。又東逕韓馬頭，楊馬頭，黃遞鋪。復東北逕前後趙馬頭橋，前後馮莊橋，出縣境，北入青縣。迤東北，至杜林鎮，與老漳河相會。又北至鮑家嘴合於衛河。今鮑家嘴堙塞，遂北合於黑龍

港河　以入於子牙河（子牙河今爲滹沱經流）。

來，滹沱源出山西繁峙縣太戲山。爲貫錐指謂即恆衞既從之衞水。漢地理志所謂滹沱東至文安入海，其經流也。地理志謂於弓高樂成成平參戶，皆有滹沱別河，即漳水過武邑所合之滹沱是也。考滹沱之亂流，作於漳水，其變徙概在藁城以下。因上游多山，至藁城始入平原耳。自宋初文安故瀆壞廢，遂以樂成之滹沱別河爲經流，明及清初，晉縣，寧晉，武强，束鹿之間，滹沱屢徙，合滏合漳，通塞靡常。咸豐時，滹沱於冀縣王家莊合滏陽河，東北流，逕衡水縣。北折，逕武邑縣西北境之圈頭鎮及趙橋鎮，又逕武强縣東之小范鎮，又東北至獻縣西南之完固口，乃東下逕縣南單家橋，又東北入交河縣。已詳本文。當滹沱流此，歲輒潰決爲災，間或分溜於黑龍港河。至同治七年，滹沱北決，溜流深州，安平，饒陽，數縣。同治十年，清河道葉伯英引滹沱北行循古洋河道，逕河間縣，東入五宮淀及文安大窪，至大城縣王家口，合於子牙河，而完固口之流道自此案斷，及光緒七年　清河道史克寬以滹沱入淀，舒洩不暢　詳准直督李鴻章，開饒陽新引河，逕朱家口，至南紫塔，以歸入子牙河。故交河縣境，自同治迄今六十四年，已無滹沱之溜流，惟武强武邑之滹沱舊道，爲滏陽河經流。一遇霪潦，猶時東決泛及交河。趙橋圈頭，皆爲險口。光緒二十三年及民國六年，什潰溢而東，溜入交河之滹沱及清河，氾濫爲災焉。

內蒙經濟地理綱要

張印堂

內蒙在政治和歷史上，包熱察綏寧四省，介乎中國本部與外蒙之間，東鄰滿洲，西毗新疆。就地勢上觀之，內蒙之自然疆界，南有崎嶇重疊的南口山系，北與西北，有荒瘠不毛的大戈壁，，界限顯然。惟東與東北，似應以那富於森林之高峻的興安嶺為界，熱河一區，實為滿洲大盆地之一部分，與其他內蒙三省的關係，在歷史上雖為密切，而在地勢上則逈乎不同。

內蒙全部可分為三大地形區域：一為高原，一為低地，一為山地。高原區位於內蒙之北部，拔海五千餘呎，循其南緣，有西南起自天山而東北延至興安嶺之陰山山脈，蜿蜒其上，成為內蒙的脊背。山以北就廣漠無限的大草原，地面平坦，間有低微的起伏，傾向北下，漸沒於磽确的大戈壁內。陰山之南，地勢四下，拔海約四千呎，較北面之高原與南面之山嶺尚遜一千呎。此區草田肥美，間有高出地面二三百呎之丘陵，成坡坨狀。低地之南為不毛的南口山脈，崎嶇重疊，連綿於南口河套之間。內蒙之大部，雖為碧油油的草原，然有無數的湖泊及「乾涸的盆地」(Tsaidam) 點綴其上。此種蒼翠青蔥的景象，祇夏秋有之，並非終年如是。這隨季而起的變化，正是代表內地高原的大陸氣候。冬夏甚長，春秋甚短，冬季嚴寒乾燥

，夏季酷熱而雨水稀小。風多東南向，性甚乾燥，夏季風向西北，含帶水氣，內蒙的雨水多賴於此。

內蒙高原爲四十九旗之蒙古民族的居住場所。近來自中國本部遷入的移民，日增一日，已成了內蒙人民之主要分子。法人斐氏 (A De Preville: Les Societies Affriennes, 1894) 所論非洲北部之四種不同的社會組織，內蒙類皆有之。趕駝者與騎馬者並駕齊驅，農夫與牧人互相排擠。內蒙之北爲遊牧民族，南爲農業社會，處此兩大不同的文化中間，在社會文化上已成了一個隙嘯區域，這也是自然的現像。在歷史上，內蒙屢爲那些寇盜中國之兇悍的遊牧民族的根據地，同時也是中國抵禦外寇的天然屏障。

內蒙的政治組織，自十六世紀中葉直至現在，是一種很特別的體制。既不像那純粹遊牧的散漫蒙古部落制度，也不像那組織精密以農立國的中國統一君主制度。西元一五四四年，蒙酋達延汗死，自後蒙古隨有內外之分。以前蒙古本在一個統制之下。到了滿清時代，內蒙劃爲六盟，分爲二十四部，在名義上好像一種地方自治制度。當時駐在內蒙之中國官員雖爲管轄內蒙之中國移民和商旅而設，其實他們的權力漸漸及於本地的蒙人。同時俄國侵犯外蒙的影響，也是日甚一日。因之內外蒙古之分裂勢在必行。民國三年我國政府鑑於形勢之危急

，乃將內蒙劃爲三特別區域，以作改爲行省之先聲。卒於民國十七年八月，在內蒙一帶創設了熱察綏寧四省。

內蒙之於中國，在軍事上和政治上均屬重要，是毫無疑問的。這篇短文的範圍，是根據內蒙的自然形勢去研究下列各點：

一、內蒙之天然富源及其類別和產量。

二、內蒙人民現在之經濟狀況及其將來之發展可能。

三、內蒙對於中國殖民上之重要。

內蒙之自然地理概要

地勢　內蒙之地形，與其地殼之構造甚相吻合。這寂寥的原野上，散布無數的火山陵。中間四下的地方，如河谷山坡及乾涸的盆地等，上面皆蓋著了一層沈澱的沙土。這一帶爲有沙土的低地，把那崎嶇不毛的南口山嶺，與那荒涼無際的蒙古高原，彼此間離。大戈壁本是一塊寬闊的大低地，上有沙丘土堆石塊等等。這帶沙漠，東西橫貫於蒙古高原之中，直與新疆之大戈壁聯成一氣，成爲內外蒙古間延長不斷的大隔壁。

氣候　內蒙的氣候與蒙古高原的氣候大致相似，都具有大陸氣候的各種特徵。夏日酷熱

，冬日嚴寒，空氣全年乾燥，每日或每月的氣溫差均是很大。華氏冰點以下與百度以上的溫度紀錄是一年難有的事。這樣的氣候，都是由於內蒙所在的緯度，高原，及其週圍的地形環境所造成。細察之，內蒙南北兩部的氣候，彼此亦稍有差異。內蒙南部，夏季因得濕潤的東南季候風之惠澤，平均每年雨量約在十五吋至二十吋之間，這是內蒙北部（蒙古高原）所享受不到的。

植物　草的分佈，與各地土壤之肥瘠，及雨量之大小，俱有密切的關係。在後套與黃河套的東北地帶，土壤肥沃，灌溉便利，於五穀的種植最為適宜。麥，稷，豆類，芝蔴，胡蔴等，年有豐收。歸綏平原及張家口附近河谷一帶之沙土地帶，土脈肥腴，適於耕種。張家口以北與張庫路以東的草地，亦是如此。張庫路以西與陰山以北之原野，草場則漸稀薄，多荒涼的沙漠與不毛的山嶺。而在河流的兩旁仍有冷溫帶之短小寬葉樹木。後套一帶，森林暢茂就是一例。

動物　因為內蒙是一個天然的大牧場，草食獸類，如山羊，綿羊，牛馬，駱駝等等甚多。此外產皮毛之動物，如狐，狸，狼等，也不勝計。這種草原動物，往昔是蒙古遊牧民族之惟一財源，也是將來發展內蒙經濟的基礎。

位置　內蒙處於崎嶇的高山與廣大的沙漠之間，現有平綏鐵路貫串其內，經張家口南口諸要隘，直達平津。此外尚有幾條大商路，自內蒙東部之中心張家口及其西部之中心歸綏，輻射四達：北有張庫汽車路可通外蒙，西有甘肅大道沿南山北麓直達新疆。此外，黃河上流，自甘肅中衛至包頭河口間之一段，能航駛汽船，運輸亦稱便利。中衛以上至距蘭州十五哩之小水子，河床崎嶇，水流急湍，難於航行。中衛以下繞鄂爾多斯高原直至近包頭之河口，長約四百餘哩，河床平坦，水勢徐緩，便於航運。河口以下峽谷瀑布，航行又爲阻塞。自河口至中衛間之黃河水道，不僅便利舟楫，以其河面之寬闊及河谷之平坦，於將來平包鐵路向西之延長或汽車道路之修築，尤爲便利。苟能善用此種天然便利，我國西北交通之改良，可謂事半功倍。從以上諸點看來，內蒙不但爲通外蒙之要道，且爲我國西北出入之捷徑。內蒙不但爲平地之財源，即於中國將來經濟之發展，亦極重要。開發西北，國人當重視之。

內蒙之自然區域　爲便利研究起見，茲將內蒙分下列八大自然區域：

（一）　張家口附近之河谷平原　張家口之附近，地勢坡陀，爲洋河流域各水道之會聚處。張家口居其中，拔海二千八百呎。此地之河谷丘陵，重連不斷。所有山谷斜坡及其他低凹之處，均上有一層之湖底之沈澱沙土，雜以有機物質，土性肥沃。土壤之厚薄則各地不同，

然大部分仍足供耕種之用。晚近此帶之地，幾全爲內地移民所墾殖。張家口因位於洋河流域之中，已成了此地經濟上之集散地。張家口三字，本含有隘口的意義。內蒙出入的貨品，大都經此，實是全蒙的「正陽門」，與我國通西北之門戶。

（二）豐鎮高原　豐鎮的週圍是一片高地，拔海四千五百呎，高出張家口河谷平原與歸綏平原約一千五百呎。豐鎮高原爲內蒙陰山以南之東西總分水嶺。高原上有許多乾涸的盆地。此地土性雖不如張家口平原與歸綏平原之肥沃，然尚適於大規模的旱農制 (extensive "dry farming")。近來已經墾殖的面積甚廣。日漸重要的豐鎮，已成了此高原的中心點。此地恰與山西北部相接近，豐鎮高原也就自然而然的作了山西商人的市場及其農民的殖民地。

（三）歸綏平原　歸綏平原形成三角式。北界大青山，東南界山西高原，西南及於黃河河套，東與豐鎮相接壤。此區本爲蒙人之一肥美牧場，現已成爲華人之廣大農地。歸綏是綏遠的省城，平包鐵路經之。包頭是現在平包路的終點，也是可以航行的黃河中流之碼頭。據此水陸交通重要地點，包頭已成內蒙西部的惟一重要商埠。由此西通寧夏，甘肅，青海，新疆，北達外蒙西部，均有通商大道可以直達。以其交通上之重要位置，及其附近之膏腴土壤，其將來之經濟發展，希望甚大。

（四）鄂爾多斯高原　尋常人之所謂鄂爾多斯，只包括门字式的河套以內之地。但在地理上看來，鄂爾多斯高原的邊境，除東西一邊，祇及黃河河道，其餘則皆達河谷以外——西抵賀蘭山，北抵狼山與大青山，南抵長城倚近之六盤山脈——俱有天然界線。鄂爾多斯本為蒙古大高原南延之一部份，自西南向東北傾斜，大部份是沙丘間以草場。東部草地較廣，其能灌溉者成為肥田，其不能灌溉者，便是砂磧。在河套以西賀蘭山以東之寧夏一帶，與河套以北狼山以南之後套一隅，灌溉的工作已有數百年之歷史。若能採用新式灌溉工程，一面使鄂爾多斯之不毛部分化為沃野，一面汲用大量的河水，以減少黃河下流之水量，使之不致時常氾濫，藉以免去中國北部之水災。到那時，『黃河百害惟富一套』之諺語，或將因人為的改革，免去其天然上與歷史上之危名。

鄂爾多斯高原昔日本為蒙人伊克昭盟的牧場。近百年來，有自中國內部移來之農民來此墾殖，由高原之四方，漸向內部推進，把那原住的蒙古牧人，排擠到高原之中區，好像一淺灘「蒙古牧人的池沼」，被一般雄厚的中國農夫包圍著是的。

鄂爾多斯所處的位置，在交通上極為重要，因其西北兩面有一段可通舟楫的黃河水道（自中衛至河口），與平綏鐵路相銜接，成為通西北之孔道。

（五）察哈爾草場　察哈爾草場位於察哈爾省的中部，介乎張家口河谷平原與陰山東端之低微的都蘭山之間。西界張庫路，東抵興安嶺山麓，地勢平坦，略向西北傾斜。地面之沙土，粗細不等，不甚乾燥，地下十五呎至卅五呎深度之間即可達地下水層，因之青草極為茂盛，牲畜也極肥壯。這些肥壯的牲口，就是本地人民的財產。多倫縣是這草地的首邑。多倫是蒙語「七個湖泊」之意。因其為內蒙東部喇嘛教的重心，故又名喇嘛廟。元時多倫曾為皇帝避暑的上都，位於上都河畔（灤河上流），當此河穿過興安嶺之隘口。上都河谷是由蒙古高原入中國平原二要道之一，在軍事上極關重要。近年來中國人來此殖民者日漸增多，有的務農，有的經商，逐漸北進。那被擠的蒙古牧人，就徐徐的向北退却。在昔日之蒙人帳幕營地上，現已建設了一種川坯作成的土房。中國農民的村舍與蒙古牧人的帳幕，大都不會混雜的。前者多數建於道路的兩旁，後者多數張於背風向日坡地。察哈爾的一部分，雖已經耕種成農田，然待墾的荒草地域，仍是很廣。此地的氣候適於冷溫帶植物之生育，如小麥，蕎麥，雀麥，稷，麻，馬鈴薯等。將來此地對於施行大規模的旱農制與混農制的希望與可能，是很大的。

（六）錫林郭勒草原　此區位於察哈爾省的北部，土壤比南部較為磽薄，故草場不及南

部豐厚。然與張庫路以西的疏稀草地比較，則尙勝一籌。此係張庫路以東之地比路西之地較爲滋潤之故。此區雖無種植五穀之可能，若能改種草類，亦可供養數倍於現有之牲畜數目。

（七）烏蘭察布草野　此區之位置，東至張庫路，南達陰山，北與西環以大戈壁沙漠。夏季因東南季候風爲陰山所阻，山北之地幾全爲背雨地，雨量很少。由此愈往中亞，西北寒風之影響愈甚，景象愈見荒涼，土壤愈見粗磽。但此地水草雖爲稀少，然尙非絕對不毛之沙漠，大規模的牧畜事業是可望發達的。

（八）阿拉善水草區域　西套蒙古或鄂爾多斯以西之地，俗名小戈壁。東南有高約萬呎之賀蘭山山脉。山之東爲寧夏肥田，西即阿拉善沙漠。北界大戈壁，南至長城，西與西北越過黑水，與蒙古戈壁，新疆大戈壁，及阿拉善小戈壁相連。此三沙漠接壤之處，即爲新疆寧夏與蒙古之分界地。阿拉善沙漠之生產力比蒙古與新疆戈壁生產爲稍强。阿拉善區域包於數帶草原與許多水草田，而蒙古新疆之大戈壁則是一無間斷之不毛大沙漠。阿拉善之東南兩方，有高達萬呎之賀蘭山與南山，山頂終年積雪。夏季溶解之雪水自山頂流下，造成多數的山間細流，歸宿於沙漠中的低地，造成好些豐富的水草田。這些水草田就是人畜繁盛商旅雲集的處所。數十年前，這些水草田全是蒙古人的牧場，近來也漸被由中國內地移入的農民所

估據。牧場化為田園的景象，內蒙全部皆有之。阿拉善有兩個較大的市鎮，鎮番位於西，定遠營位於南。這兩個城市就是阿拉善水草田的東西貿易重心，就是內地的商人用他們帶去的熟貨如傢具布疋食料等去交換蒙古人的羊皮皮貨牲畜等等的市場。

人民　關於內蒙的人口，政府無有任何的統計。察哈爾（除新加入之口北道）的人口，按民國八年郵局的調查，約有一百九十萬。至於綏遠與寧夏的人口，祇有大概的估計，缺乏正式機關的調查，前者約為八十二萬五千，後者約為二十萬人；合而計之，察綏寧三省的人民約在三百萬左右，其中純粹的中國人佔四分之三，蒙古人僅佔百分之一。近年由中國內地移去的人民，年有增加。照此推算，內蒙之蒙古人不過五十萬，與現在外蒙的蒙古人數相差無幾（按民國十七年十月十三日，中國經濟週刊所載，外蒙現有之蒙古人數為五十七萬九千。）

內蒙經濟地理　在沒有討論內蒙之特殊出產及其在市場上之重要與其將來發展之先，我們對於那些與天然物產之生產狀況，及其將來經濟發展上有直接影響或有密切關係的主要因子——如地勢之高下，土壤之肥瘠，氣候之適宜與否，人口之衆寡及其分佈狀況，交通之便利與市場之接近等等——須略為叙述。內蒙之出產，非僅與自然有關而與人的環境，關係亦

非淺鮮。例如中國殖民之務農習慣與蒙古人畜牧之頑固性，一爲有定居的，一爲逐水草而遷徙的。這相居一處的兩種不同民族，各有不相同的習俗，對於此地將來經濟之發展，定要發生阻碍之影響。若欲內蒙將來經濟之發展，能到盡善盡美的地步，對於以上的因子，或是自然的或是人爲的，當一一的詳細攷究。

內蒙之自然特徵，其最主要者，爲一大塊內地高原，拔海三千餘呎。地面平坦，南環山嶺，北接沙漠。位於熱溫帶之緯度上，有極端之大陸氣候。夏爲雨季，年量平均在十五至廿吋之間，終年乾燥，蒸發力大，日光强烈，多西北風。以上自然現象之綜合的影響，把內蒙造成了一天然的大牧揚。這塊大草地，好似各種牲畜的樂園。因之此地的草原家畜爲數很多。對於各種牲口的數目，現無準確的統計，言人人殊，莫衷一是。按近來俄人葛氏（Karamischeff）等與新近中國經濟週刊及月刊之登載，蒙古與中國西北總計共有牲口（指馬，牛，羊，駝）約五千萬左右。內蒙一區約佔全數四分之一。

晚近內蒙之南緣一帶，已經墾殖，這也是一件很新近的事。最近數十年來，內蒙天然的生產，尤其是畜牧所出的皮毛等，在世界的市場上已佔相當的位置。但是到現在，內蒙牧畜的狀况，仍是很幼稚。一切的牲口仍是生死於自然現象之下。數百萬的牲畜，只供幾十萬蒙

古人的需用。在夏季蒙古的草地雖是豐盛，那種青綠的顏色，每到秋後就不見了。到了冬天草就都死了，甚至於枯乾的殘草也不多見。這時牲畜只能靠着這零星的乾草，及吸用其本身上的脂油以度那嚴寒的冬季。因為蒙古牧人的疏忽與蒙古高原冬季的嚴凍，每年牲口的死亡率很大，約在百分之廿五至卅之間。死的原因，不外凍，餓，疾病三種。經過這樣嚴酷的天然淘汰之後，所留下的便是那最強壯與最耐苦的牲畜。結果現在蒙古與我國西北的畜種是很特別的，幾乎是獨一無二的一種。

因為此區的牲口，種類很多，牧畜出產甚是豐富，如皮毛，羊毛，羊皮，牛皮等，這些出產已經成了中國主要出口貨物之一。據專家估計，蒙古每年出口貿易之價值，約超過其入口貿易之價值一千五百萬元（見中國年鑑一九二一）。晚近在內蒙的牧畜地帶，旱農制與混農制已漸見發達。此外與牧畜有關的副業，如染織業，毛織業，牛乳業，皮貨業，屠宰業等，其附帶之物品，如肉，油，腸，皮，骨，血等，也是日見興盛。為什麼它能有這樣的發達呢？其故不外乎：（一），現在自中國東北之移民日多，人工之供給甚易；（二），中國本部對於此種出產的需要很大，其銷場近在咫尺；（三），國外需要日見增多，餘剩貨物銷路甚廣。有了這三種原因，將來上列各種實業之發達是操左券的。專就現在之出口貿易而論，近數年

來，我國輸出之羊毛駝絨等增進已不在少數：

	民國七年（西一九〇八）	民國十一年（西一九二二）	民國十四年（一九二五）
綿羊毛	二三二、四七一石	五〇七、五九七石	四二六、一二七石
山羊毛	七、四九一石	一五、二五八石	三八、〇六六石
駱駝絨	二〇、八四九石	六〇、五八二石	四〇、七三二石

每年由天津出口之毛絨，佔全國輸出毛絨總數的百分之九十一（見一九二六年中國年鑑）。此數之百分之五十，來自甘肅，青海；百分之十五來自山西，陝西；其餘百分之廿五弱，來自蒙古，約皆出自內蒙。至於中國毛絨業的商路，天津張家口路綫以外，尚有兩道與之競爭：（一），俄國盡力要把蒙古的出品，吸引到中東路由海參崴輸出；（二），日本則窮極策略，要把蒙古的產物，拉攏到南滿路由大連輸出。然詳察此地之天然地勢，假定其他狀況相同，則天津張家口路綫，在自然地理上仍享有高出其他諸路之天然利益。以上所論是從自然現象上的便利，去推測西北將來經濟之發展。內蒙的自然環境，因有促進經濟上的發展的可能，若不加以人力，還不能使它地盡其利。發展內蒙之牧畜事業，當採用混農制及選擇畜種和改良畜牧方法。混農制者，即是把原有的畜牧業與新興之農業混而並重之。所有牲口要加

意看護，於冬季無草之際，當儲以糧秣，備以棚欄以免凍餓。此外當選擇良種以圖優生，藉以得一更爲適合蒙古環境的畜種。蒙古的牛，尤是閹牛，對於屠宰是很好的。因其數多而味佳。其羊亦然。但是蒙人之注重畜牧並非以屠宰爲目的。近數十年來，外人（俄日英）始經營之，將肉類運銷國外（俄日英）。發展屠宰事業，對於中國人民之生活，影響實大。因爲屠宰事業發達，與屠宰事業有關的各種實業，如皮毛業等，勢必同時發達。

藥材　亦爲內蒙與我國西北之特產，甘草麻黃尤其著名。往昔人們對於這幾種藥材的採取，是很無節制的。長此以往，這種珍貴藥品之絕跡，爲期必不甚遠。

內蒙礦產亦甚富饒，其最要爲煤。大同（大同之行政雖屬山西，其位置關係則近於內蒙）附近與大青山南之煤礦，位於人煙稠密的中國北部農區與人口稀少的蒙古畜牧大草原之間。這種地理上的重要位置，對於經濟之發展，定有莫大的關係。現在內蒙之毛織業，地毯業，皮貨業等等之興盛，以及從前幾個平庸的城市現在皆已一變而爲工商業的中心，如宣化，張家口，豐鎮，歸綏，包頭等，莫不與此具有密切關係。現在內蒙的經濟發展狀況，可分爲兩大地帶。爲一農業帶，一爲畜牧帶。以陰山山脈爲自然界綫。山之南，除鄂爾多斯高原外，均爲農業區域，人民以務農者多，畜牧者次之。山之北方畜牧草原，人民以牧畜爲生，農業

可居其次。此項區域發展，是根據各區現在經濟發展之主要特徵，與各區將來經濟發展的可能範圍而擬定的。此外還有一點足堪注意的，就是一切重要的鎮市都是在陰山以南的農業帶內，有的是商業中心，有的是實業中心，有的是二者兼有的市鎮。

牲畜之分佈，因地而異。如察哈爾省，馬牛不少於羊群；綏遠省則羊群多於牛馬。這種牲畜分佈的界限，與豐鎮附近分水嶺甚相符合。嶺之東與東北，馬牛之數幾與羊數相等。嶺之西與西北，則羊數特多，而馬牛較爲稀少。蓋察哈爾之雨量較綏遠爲大，草地亦較肥美，故前者適於牛馬之牧放，而後者只宜牧羊。

內蒙之貿易制度，大都是以貨易貨，並且完全靠著信用。貨物之交換，非在同一時候，故不得不採用這樣根據信用的辦法，以適合本地的環境狀況。蒙人所用之食料，及其他製造物品，是終年的必須物，日有所需；而蒙古牧人的畜產，則是秋後一季的產物。當夏季青草豐盛時候，正是牧畜發長的時期。秋後天氣漸寒，爲自衛計，牲畜的毛絨也漸漸長得豐滿，這就是蒙古的畜產如皮毛獸肉等的出口時季。所以蒙古以貨易貨的貿易，是以信用交易爲最便。蒙古的貿易，缺乏直接性，對於新式的營業是極不便利。因爲出入交易，若像內蒙那樣的辦法，須經過許多惟利是圖的經手人之手，結果，貨物的價值，不拘是出口的原料，或是

入口的熟貨，往往增到原價之百倍或二百倍。這樣不經濟的組織，自然要阻滯商業的流通，危害內蒙將來經濟之發展。所以採用現代直接貿易的方法，在內蒙是一件急不容緩的事。假使我國要能應用新經濟的方法去經營內蒙的工商業，定能擴張人民的經濟生活，更能鞏固國家之政治勢力。

內蒙對於中國殖民上之重要　數十年前，長城在歷史上，是有定居的中國農夫之田地與蒙古遷徙無定的遊牧民族支搭帳幕之草原的界線。雖在中國殖民未到蒙古的時候，早有中國商人深入此境。張家口就是蒙古與中國本部之通衢。直至十九世紀中葉，由我國內部往蒙古，永是被視為異邦人。而自蒙古來到我國本部的人們，常是被看為香客。至十九世紀之末，我國農民始漸由北部移居附近之蒙古地帶，此後人數年有增加。因之每年新墾之地，亦漸廣大，中國式之土坯造成的田舍，就漸漸的在那從前蒙古人張扎帳棚的牧場上建築起來，造成一種與前迥異的文化景象。

在一八七五年，中國農夫的田舍最北不過在張家口以北十哩之處，到一九二一年即擴充到距城北一百哩之地。現在往北新闢之地已達滂江（明安），均在張家口北二百五十哩之譜。向北開拓之速度，平均年約一哩至二哩之多。這種的進展到何時何地方是止境，現在尚不

易推測。然蒙古高原中間之大戈壁，定是最後阻斷此種向北推進不已的人民移動的障碍。這些殖民近來已全改變了地面上的形狀，並且也影響了內蒙本地人民的經濟生活。蒙古舊有之牧畜與喇嘛教的文化，也漸漸的變為中國式之農業文化了。五十年前幾無中國人煙之藩屬，現在幾化為我國本部之一。陰山（蒙古高原之南緣與內蒙之南北總分水嶺）以南的內蒙狀況，除少數蒙人的牧場外，現已全成田園，居民也已不少。至平綏路以北，人民與墾殖則漸稀疏。此地人民的生活雖是自然的影響比較艱苦，然却不像中國本部人口過剩的地方民生那樣的苦。這是因為此地人民謀生較之內地（指我國本部言）為易之故。自清末以來，農商部在新成立之省區內，設有墾殖局。內蒙一帶之墾殖局曾把蒙古部長與各喇嘛僧侶等地主之地畝代為分售，並代表我國移民租買土地。此種機關，有按地之肥瘠，把田土分為等級定其價值及設法分配之權。地畝分配之方法，因地而異，因時而變。（其詳情見拙著西北經濟地理殖民篇，現正在商務印書館刊印中）。現在邊防之屯兵和開墾，是我國最大的急務，其利可分為二：（一）利用現有之如此衆多的兵士去開墾我國之荒地。（二）籍著這樣的方法，去遣散兵士，能減少政府那幾不能維持之經濟負担，及免去人民所常受之兵匪的禍患。

內蒙容納中國殖民之可能　關於內蒙原有的人口，新殖的移民，以及已開墾和可開墾而

未開墾的面積均無相當可靠的統計，因此對於內蒙殖民之一切估計，決不能認爲十分準確。況且內蒙之行政區域，新近又有很大的變更，關於從前省區所有之估計的數目，現在不能完全採用，只可作爲參攷的資料。一切普通的約數，不拘是關於面積人口或人口密度等，若用以推究將來內蒙對於我國殖民所能容納的人數，常常使人發生錯誤。假使要想得一較爲可靠的估計，分區的研究，似爲最重要而又必須的一件事。在未估計內蒙可墾殖之荒地的面積以前，對於已經開墾耕種的地，有不列數點是我們當注意的：

(一)大地主制　即不均每人或每家佔有多數地畝

(二)粗放的大農制

(甲)不留心看穗禾稼

(乙)不採用輪流種植法

(丙)不用肥料

(丁)每畝生產力甚徵小

(三)農夫按季移徙

(四)地畝分配不均

(五)已佔住而待耕種之地甚多

(六)在內蒙南部之農業帶內仍有許多可耕而尚未耕之地

以上諸點，足以証明接近我國本部之內蒙南部，卽以前居於直隸山西等省的縣區，仍有許多可以耕種的面積。

下表係根據現有之調查，表示內蒙將來對於我殖民上之可能性：

地域	方法	能容人數
(甲)察哈爾	(一)墾殖可耕而未耕之地(共均八千萬畝)	六百萬
	(二)改良耕作方法以增加已耕地的生產力	二百五十萬
	(三)發展牧畜事業	一百五十萬
(乙)綏遠	(一)開闢可耕而未耕之地(共均一萬萬五千三百萬畝)	一千萬
	(二)改良耕種方法	二百五十萬
	(三)發展畜牧	一百五十萬
(丙)寧夏	(一)發展灌溉	一百萬
	三省總計	兩千六百萬

國立中央大學

地理雜誌

第四卷

第一期

北平附近地誌研究……張其昀
南美政治地理概觀……顧穀宜講　李玉林記
克勒脫納博士講演辭……李鹿苹
熱帶旋風……李絜非
興安區屯墾現狀……徐近之
英國皇家地理學會月刊所載中國地理論文目錄……鄧啟東
西北科學考查團團員徐近之通信……朱起鳳
地理界消息

第二期

民生區域之概念……張其昀
地圖繪法舉要……胡煥庸
滿洲土地利用圖……沈思嶼
地理環境與政治問題……鄧啓東
錢塘江上游游記……錢兆隆
美國地理學會季刊所載關於中國地理之目錄……朱起鳳
怎樣可以吃平米飯？……張其昀
西北科學考查團團員徐近之通信

第三期

地圖繪法舉要……胡煥庸
關於中國自然區域的幾點參考……翁詠霓講　朱炳存記
山岳與河流……胡煥庸講　李鹿苹記
稻米之地理環境……張其昀講　李絜非記
經濟地理發凡……顧穀宜講　鄧啓東記
最近英美著名地理雜誌要目索引
朱起鳳
西北科學考查團團員徐近之通信

江西之住民與都市(附圖)

蔡源明

壹　住民之移動與分佈

本省住民，在今日雖可統稱爲漢族，然間有滿族及回族混入，惟其數甚少。現散居各處之滿族，已難于認識。回族以不食豚肉，奉清眞教，故易與普通人區別。本省住民，于太平天國之亂，死亡者頗多。以後他省人民移住者甚夥，故邊境各處常有土客二籍之分，界限甚嚴，爭端時起，如萬載卽其中之一。此種現象，在都市甚少。南昌因係本省政治中心，故官於本省者多寄居於此，日久遂與本地人同化，就言語及習慣上考之，殆皆已變爲南昌人。就中以浙江人爲最多。萍鄉之安源因係本省唯一鑛業地帶，有鐵路通湖南，工人移住者甚多。永新安福等處，荒廢田地，多由湖南人耕種，後乃定居而變爲該處居民。其他邊境情形亦略相似，亦有他省人移住。如景德鎭爲產磁地，所需工人甚衆，多由他處移入，因近安徽，故以安徽人爲最多。大庾爲廣東與江西陸路通商要衝，故多廣東商人移住。本省人移居他處者亦多，有「無江西不成口岸」之語。其原因半由江西出產之多；半由樟樹，吉安等人民，有特殊商業勢力所致也。如吾國各處藥商多樟樹人，布商多吉安人。湖南，湖北，上海等處多江西紙商，磁商，及茶商。要之，江西人之移居他處者，以商人爲多。他處人之移居江西者，以

從事勞動，政治，軍事等工作者爲夥。民國以來，江西常處北方軍隊勢力之下，北方人之移入者數亦不少。北伐軍抵江西後，駐本省軍隊多屬滇人，故滇人來此謀事者遂如過江之鯽。然此種現象，常依政治主腦爲轉移，非永久固定者也。就全省觀之，其移入最多處爲贛西山地。蓋山勢均東西向，其間多成廣大縱谷，其分水嶺亦不甚高；且湘江流域又爲湖南人口較多之區，故向人口較少本省各處移動。以萬載，萍鄉等處爲最。若北方與湖北鄰接處，雖亦有便利通路，惟西北方面則有橫亘東西之九宮山脈，此山脈以東則有長江阻隔，且均爲人口較稀之處，故人民之移動不甚顯著。若九江因係商埠，人口稍向都市移動。東北方面，本省各河流均發自安徽西南部山中，故住民由山谷向低處移動，乃屬自然之勢。又因有大磁業都市在，故不僅吸收附近山谷居民，即浮梁縣亦因景德鎮之興盛而日益衰微，即縣政府亦移住景德鎮矣。贛東與福建爲鄰處，有仙霞嶺山脈。地勢於福建較高，爲人口稀少之不生產山地，故移入本省者亦少。贛南一帶則有贛南山地及大庾嶺山脈爲南北交通之大障礙，海道未通以前，此處爲南北交通必經之處，然廣東與本省隣接處均爲山地，其人口密度亦大略相同，故人口無甚大移動，僅稍有經營商業之商人移住耳。贛南一帶，近因出產鎢鑛，人民均向鑛產地帶集中。最近因共禍人民向都市集中之現象甚著，惟此乃一時之變相也。

本省人口，據一九一六年民政部之調查爲二五〇九〇八三四人，一九二三年郵政局之調查則爲二四四六六八〇〇人，每方哩平均爲三五二人，居全國之第七位。在實業不發達之今日，多數地方，確已達飽和狀態。依人分布圖考察，本省人口非完全集中於彭蠡平原，乃集中于贛江兩岸，鄱陽湖北岸，瑞河及袁河兩岸。其他各處均較稀，向各邊境漸次減少，以大庾，崇義，信豐，修水，貴溪五縣爲最少，此乃山地所占面積甚廣所致也。惟其中亦有數處發生相反現象者，如萬載位置極西，而人口密度每平方基羅在三百人以上。與萬載相鄰之上高則在四百人以上。贛東之鉛山，贛南之龍南，其人口之密度亦較附近各處爲多。其原因要皆人口集中平原，交通便利，商工業比較發達，農產豐富，水患較少等所致。如吉安自古以來，人民甚富裕；文化之盛，次於南昌。然南昌爲軍事上必爭之地，無論何種戰事，其財產上之損失，人民生命之犧牲等，均較吉安爲大。且下游常有水患發生，吉安則無之。此均吉安人口密度增加之原因。近因共黨蟠據，人民多死亡移徙，人口數目自當大減。萬載爲夏布爆竹等之出產地，他處移來住民在本省或以此處爲最多，土客二籍之爭最烈。鉛山之河口鎮，爲本省四大鎮之一，全省中所產之紙，以此處爲最多。又當福建，浙江，江西三省陸路交通之要衝，其人口之多于他處，乃必然之事也。

龍南人口多于附近之原因雖不明，要亦該處山間盆地較廣，氣候較佳，烟葉等出產較多所致。其他如峽江與上高，其人口密度，於本省爲第二位。峽江商業以糧食爲大宗，從事農業者多。上高全境山地甚少，出產在本省雖不著名，其人口較多原因或爲土地平坦，收容力較大，災害較少等所致。山地因交通不便，出產有限，工商業不發達。於瑞金石城通福建之谷間，且瘴疫盛行，故人口密度甚小。

本省邊境山地，除以產煤著稱交通便利之萍鄉外，大都人口稀少，土地未完全利用，將來交通發達，產業興盛，土地完全開闢，則人口密度之增加，固意中事也。

貳　主要都市之分布與現狀

城始于周代，有「天子成九仞，公侯七仞，子男三仞」之稱，其大小與城壁之高低均有一定規制。城之形狀，多依地勢，其外部常繞以濠溝，無此種設備者亦有之。普通均設東西南北四門。居民大都在城內。城門爲主要交通路。城門以外亦常沿主要道路建設街市。城外街市常較城內爲劣。惟在河濱街市，因貨物上下便利而殷盛者亦多，謂之河街。如吉安，九江等處，均以河街爲最繁盛。城內有如鄉村，曠地頗多。

清代地方行政制度，有省城，府城，州城，及廳城，縣城之分，現今均改爲縣城，惟南

昌新建二縣之縣政府，均在南昌。

省城爲省政府之駐在地，其城廓已完全拆去，改爲馬路。此外九江亦已拆廢少許。其他各處擬行拆廢亦多。現以共亂，明令保存。

縣城爲縣政府所在地，本省縣城凡八十一，縣城之最大者爲德化，贛縣，人口均在四萬以上。其次爲吉安，星子，修水，鄱陽，高安，宜春，萍鄉，清江，大庾，信豐，寧都，南城，臨川，上饒，豐城，人口均在一萬以上。其他人口，均在以萬人以下。茲將各種重要都市情形分述之如次：

一　贛江沿岸之主要都市

甲　南昌

南昌位本省北半部之中央，爲本省唯一大都市，又爲政治，文化，交通，商業之中心。本省河流之大部分，均注入贛江，經過此處，下流經鄱陽湖達長江沿岸各埠。陸路有鐵道可通九江。現通贛縣方面之省道亦着手興築。即將來湖口對岸與九江相隣之大港築成，此地在江西亦必爲有數之大都市，此地古代爲禹貢揚州屬地，漢代則屬豫章郡，南唐時始稱南昌府，宋稱興隆府，元屬龍興路，明初謂之洪都府，清爲南昌府，至民國改爲南昌縣。附近水路

，四通八達，古時爲軍事上必爭之地。明代之寧王宸濠據此謀叛。洪楊之役，幸免兵燹，故古蹟故宅，尙存舊態。全省施行市政者僅此處。現已將城壁完全拆除，改作道路，舊街道之改築擴大者亦有數處。已設公園凡三，現正竭力整頓。十年之後，必有可觀也。人口約三十餘萬。城外街市，北伐戰役多焚毀。現漸次增築，惟甚簡陋。河岸碼頭亦已築成。河中民船輻輳，帆檣如林。近代設備如電燈公司，電話公司，均爲商辦。尙未設自來水。市內交通機關爲人力車，小車二種。富裕者多自置人力車。轎已不多見矣。市外交通機關，則以輪船，民船，火車，汽車四種爲主。南潯鐵道由九江至南昌對岸之滄上，用小火輪與南昌聯絡。此路築成以後，九江南昌間交通雖生顯著變化，惟貨物之運費較民船昂，故大部分貨物尙爲民船所吸收。苟非將通萍鄉及廣東等地鐵路築成，營業必難有甚大發展。輪船航線有南昌九江間，南昌吉安間，南昌鄱陽間之三線。汽車可達樟樹鎭。

乙　九江

九江在戰國時屬楚，唐代爲潯陽屬地，明初置九江府，清因之，其後增改稱德化縣，於民國三年復改爲九江縣。一八五九年之天津條約，九江開爲商埠，以前繁盛都會，淸咸豐三年太平天國之亂，城內焚燬大半。位居長江南岸，爲長江沿岸一大商埠，人口約五萬左右。

附近土地均低，河川沼澤甚多，僅東南部分丘陵起伏，與廬山相連。若夏日登廬山俯視，諸目皆水，街市及其他陸地有如長洲，夏期漲水時，附近低地概爲水所淹沒，各湖與河流連貫成一大湖。街市可分三部，即城內，城外，及外人居住之新式街道是也。

九江縣城北沿長江，東接丘陵，南臨甘棠湖，西與城外街市相接。城壁隨地形高低曲折，以前有改爲道路之議，城內多耕地樹林，僅西門至東門有一街道。近來隨時勢之進展，官衙，學校，教會等新式建築物，漸次增加。

城外市街爲西門外甘棠湖，與舊租界間之一長街，及無數小巷所成。洋式街道，北沿長江，東由西門外，西至龍開河。南與城外市街相接。其街道寬闊，建築宏麗，與他處人之交通如前所述有與南昌往來之鐵路及小輪，民船。此外長江輪船上下時均於此處停泊。海關及常關通過之民船數年達十餘萬，平均每日有三百隻。可見此處水運之發達矣。陸路交通有人力車及小車。貨物由挑夫搬運。乘轎者不多。

此地因係商埠，各種大築物頗多。工場亦以此處爲最盛。文化設備如電燈，電話等均已興辦；惟尙無自來水。

附廬山（牯嶺）

牯嶺爲武昌以下第一勝地，乃廬山之一峰，距九江凡十五哩。鑿岩通路，過溪加橋。九江至山麓之七哩餘爲平坦馬路。有汽車及肩輿，備遊暑者之需。此地以前爲宣教師里特爾(Little) 所租，後轉賣於其他宣教師。每羅特(Lot)爲二百元。此種收入以之修治道路及各種設備。其後人數日增，今日則成一山中都市。有教會，學校，病院，游泳場，及運動場等。管系權則歸本省。費用均出自土地租金，每年由九江英領事館交付。

氣候于一九〇九及一九一〇年之平均溫度，六月最高爲七二·七華氏，最低爲六二·一九。七月最高爲七六·一四，最低爲六六·一七。

丙　樟樹鎮

樟樹鎮屬淸江縣，介豐城新淦二縣間，西臨贛江，與袁河口相對。人口約一萬左右。街市在贛江冲積原上，附近一帶均爲低地，江岸叠石成碼頭，以備上下搬運貨物之用，以前爲與湖南廣東交通必由之地，商業繁盛。自長江輪船通行 其貿易遠遜於昔。然附近農產豐富，且爲減水時小輪航運終點，及贛江中流以上民船必經之一處，故較附近各縣仍爲繁盛，儼然爲本省中部商業中心。陸路交通器具爲轎及小車，貨物之運送多由民船。小輪可由此處達吉安，南昌。此地以前爲有名之藥材市場，富商甚多。自西藥傳入中國 現僅可維持現狀。

丁 吉安縣

縣城居贛江之西，以前爲北方各地與廣東交通之要道，現爲水盛時小輪航路之終點。禾水流域及附近各處之物產均一時運積此處，再行販賣于他處，故商業繁盛。人口約一萬五千。省道由南昌沿贛江通過此處。人民長於商業，富豪最多，文風亦盛，以前名士頗多，文化上有領袖全贛之概。

城內多菜圃及果園，無繁盛街市，頗有鄉村風。城外沿贛江街市櫛比，與樟樹同爲本省中部商業中心。

附近平原農產物甚豐，有農事試驗場。歷史上有名人物多生於此地，故現今遺蹟甚多。

戊 贛縣

贛縣居本省南部中央，爲東至福建南達廣東之要路，且爲贛南政治商業文化之中心，由寧都東來之貢水與大庾來之章水於城北相合。全市如一三角形，南部寬大。附近一帶均爲平原，僅河東河北稍見邱陵。章水兩岸山地甚少。市街延長達二哩，人口約四萬。城內街道整齊。各街兩端建石門橫書街名，以磁器街爲最繁盛。

文化機關，除學校等外，有日報數種。貨物出入總額雖不詳，其數量必甚巨。主要工業

爲織布業，農產物常由會昌移入，向南康，大庾方面移出。交通方面，東由貢水經大庾可達廣東，爲本省省道與廣東省道連接處。北由贛江經吉安，南昌，與長江沿岸各埠往來。陸路交通不甚發達，僅有省道北通南昌，惟尚未完成。生活程度較吉安等地稍高，蓋地近廣東，多廣東豪商，沾染豪華風氣所致云。

己　信豐

信豐位居貢水支流信豐江西岸，四周爲山環繞，僅有稍廣平原，與其他都市之交通頗不便。商業因此不甚發達，交易以附近地方爲限，爲地方市場。人口約一萬左右。城內南部有名南山之小丘，較他處稍高。本地無大資產家。生活程度甚低。

庚　寧都

元代爲寧都州，位居平原中央。城東有貢水支流琴水向南流。人口約一萬左右。此處爲夏布有名出產地，故夏布行甚多。經營此種商業者四時有之，故其繁盛爲附近各都市所不及。

辛　瑞金

瑞金以產金爲得名，城四周皆山，中爲平地，距各山約四五里。民船東南達會昌，東方陸路約二日達福建之長汀。人口約一萬左右。

地勢皆通均高燥，溪澗沼澤甚多，瘴氣頗盛。繁盛街市，太平天國亂後，移于城外貢水沿岸。城內住民甚少。主要產物爲煙葉，夏布。煙葉品質甚佳，香氣芳烈，與福建產相等。故大部分運往福建爲製造「建條」之用。一部運往九江。

壬 大庾

大庾在本省之西南端，距梅嶺約三十里。城四周皆山，爲山間小都會，風景絕佳。城由章水分隔爲二，在北部者爲老城，多官署，學校，實業團體，商舖甚少，人口亦少。河南爲水城，乃商業地，人煙稠密。城外河岸爲往來南雄間挑夫所雜居。人口約一萬。老城以丁字街較繁盛。城側河岸有河邊街，貨物上下便利，故甚殷盛。水城主要街市，橫亙東西，以中央北門附近爲最繁華，乃大庾第一商業區。故老城爲政治地帶，而水城則爲商業地帶。

大庾因在本省極南端，與廣東交易甚便。故如九江之在贛北，其輸出入貨物之數量，在贛南爲第一。主要輸出品爲紙，盛時云達一百五十萬元。其次爲木材。製紙爲本地主要工業。又爲章水民船航行之終點，與北方交通俱由民船。大庾以上水淺，用筏運送旅客。陸路之主要者爲達廣東南雄一路。越大庾嶺爲平坦大道，挑夫絡繹不絕。

二 長江沿岸之主要都市

甲、宜春

宜春居袁江支流飛瀑泉水會合點之南，人口約一萬五千。城東一帶爲平原，東南有小丘。由北門至對岸有大石橋長約三十六丈，寬二丈四尺，高三丈，爲我內地罕覯之大橋。城內街市以正街最繁盛。偏東有小丘，爲此地八景之一。有韓文公廟，爲第七中學校址所在地。較大民船，水盛時可直達此處。故商業殷盛。主要集散貨物，爲紙，茶，油，煤等。

乙　萍鄉

萍鄉居本省西境山中，與湖南醴陵相鄰，西部與小丘相接。其稍空闊處爲株萍鐵路，萍鄉車站。南部爲水田，東北二面爲淥江支流所環繞。城內街市正街較繁盛，人口約一萬，爲附近物產之小集散地。因與湖南爲鄰，軍事上自古以來均重要，稱吳楚咽喉。且爲萍株鐵路通過地，故風氣不若西部其他各處之閉塞。民船于增水期可由此外達湖南。其東方約一十五里之安源，爲我國南部著名產煤地。三十年前爲一無名之小村，近則繁華與萍鄉相埒，人口亦略相等矣。

三　瑞河沿岸之主要都市

甲　高安

高安跨瑞河兩岸，分南北二城，由仁濟橋聯絡。人口約六千，以南城爲較多。附近地勢頗高，商工業無特別可記處。住民大部分多兼營農商業。錦江水量甚豐，民船上流可達萬載以上。陸路交通機關爲小車及轎，尚未脫原始狀態。生活程度低。

乙　萬載

萬載居瑞河上流，與湖南瀏陽爲鄰。城中有小河貫流，城四周有稍廣平地。人口約一萬。商工業頗盛，爲附近一帶物產之集散地。境內禁止小車，故道路完好。貨物運搬均用挑夫。主要出產爲紙，夏布，爆竹，由民船運往南昌等處。陸路則通湖南瀏陽。

四　修水沿岸主要都市

甲　修水

修水居本省西北隅，爲本省第一產茶地。人口約七千。城四周皆山，城內街市向東西延長。除茶葉外，其他商業不甚發達。米行及茶商之稍大者均他處商人。每年收集茶葉時，茶商之來往者頗多。製茶爲農民之副業，其製品極不一致。生活程度頗低。

五　撫河沿岸主要都市

甲　南城

南城位居汝水之西岸，人口約七千。街市整齊，爲撫河上流一大都會。繁盛街市爲東門大街及西門大街。下流至金谿，有宏壯之萬年橋。交通機關爲挑夫與轎，此地以南均不用小車。增水期以外，民船通行困難。主要出產物爲米，紙，蓮子，白硝。米多運往安徽蕪湖；紙運往崖溪黎川；蓮子運往福建九江；白硝則以之爲製造爆竹火藥之用。資產家頗多，生活程度較高。

乙　黎川

黎川位居汝水支流赤溪東岸。赤溪自東沿大南門外街市向城壁西部紆迴北流，南部爲山岳，新豐橋以東爲水田。街市以南門外爲多，城內較少；無大店舖，人口約五千。主要物產爲煙葉，年額約三十萬元。

六　錦江流主要都市

甲　玉山

玉山縣城在金沙溪之西岸（金沙溪下流爲信江，信江下流爲錦江），北方一帶爲平原，水田頗多；惟其間時有丘陵存在。南方隔信江與山脈相對。東方隔水田可望本省與浙江界上之山脈。西爲信江流域。平地上有丘陵連亙。人口約八千。街市分城內城外二區，均面江。

繁盛街市在西門外，謂之三里街，人馬小車之往來頗繁。城外道路甚佳，主要物產爲夏布。用作夏布原料之苧麻，亦爲本地產。其次爲米，蓮子等。地當錦江舟運之終點，以前爲本省與浙江間交通上及貿易上之重要地。自長江輪船航行，稍受影響。其通過貨物，雖稍減少，然其集散貨物之地位則尚保存。在錦江流域爲次於河口鎮之大商業都會。附近各縣之貨物，均由民船運至此地，再用小車搬往浙江。浙江之紹興酒，杭州之綢緞，寧波附近之海產物，浙江之鹽，其移入本省殆均通過此地。資產家頗多。

乙　上饒

由玉山流來之信江與廣豐溪，於此處匯合爲一，謂之錦江。于上饒附近，亦稱上饒江。上饒在江之北岸，人口約一萬三千。南隔信江與山相對；北爲橫亙東西之丘陵，其後爲山。城與丘陵間有水田。城東西水田及菜園等頗多。信江與廣豐溪之合流點爲一大三角洲。街市分爲城內，城外二區。城內爲官署及學校等。城外爲商業區。二者人口殆相等。繁華街市在大西門外一帶。城外道路甚佳。運輸機關爲民船，小車，挑夫及轎。農產品爲苧麻，產額頗多，運往玉山。其他爲茶油石材，出產不多。此處爲一中繼都市。通過貨物中向浙江方向者以紙爲第一，其次爲茶。由浙江方面運來者爲海產物，柑橘類，及其他食品。

丙　河口鎮

河口鎮居上饒江之左岸，屬鉛山縣，爲錦江流域中最大都市。人口一萬餘。街市呈扁長形，長約二里，最繁華者爲一堡街至三堡街之間。大型民船以此爲終點。又當福建浙江二省交通之要衝，故以前商業殷盛，與吳城鎮，景德鎮，樟樹鎮，同稱江西之四鎮。自長江通行輪船以來，本省西南部一帶之貨物不經過此地，故漸次衰微，不若昔日之盛。因當三省陸路交通之要衝，故其商業上之地位，尙未完全消失。

陸上交通機關爲小車及轎，水上爲民船。貨物集散，商賈往來者頻繁，故交通機關較他處爲完善。平地甚少，故農業不盛。連紙之製造於此地工業中首屈一指，每年輸出價額云達百餘萬元。市中製紙場及販紙店頗多。竹器及蓮子亦爲此地名產。生活程度頗高。

丁　貴溪

貴溪在錦江北岸，隔江山岳蜿蜒，北爲丘陵；東西爲平地。人口約六千。城內街市向東西延長，北部與丘陵相接處多爲曠地。居民漸近江岸則漸多，最繁盛街市爲自南門至縣公署一帶之街市。商業不甚發達，附近物產以米紙爲多。惟尙未達輸出地位。

戊　餘干縣

一、餘干縣在錦江支流竹屯河之枇杷湖之北，地勢甚低，爲廣大之平原。人口約八千。繁華街市爲沿河一帶，於縣署前延長達一里。附近一帶，因係彭蠡平原之一部，故農業發達。米麥及胡麻等物產甚多，居民多以販賣此種物產爲生業。又爲有名產煤地，即所謂餘干炭者是也。此處石炭品質較萍鄉產者稍遜。近來產額增加，銷路擴張，南昌九江等處均用之。

七　樂安河及昌河沿岸之主要都市

甲　樂平縣

樂平縣居樂安河右岸，人口約七千。城壁倒壞殆盡。城向東西延長約五里，南北約一里。街市於東西兩端成丁字形，繁盛處爲五棚居街，與樂安河間有小川，用橋連絡。樂安河水甚深，民船可自由通行，陸用小車。此地無特別物產，僅將上流附近諸地所產之米穀及其他物產收集，運往鄱陽，南昌，九江等處，爲一商業中繼都市。其他比較繁盛者爲藥商，藥材店甚多。

乙、浮梁（景德鎮）

浮梁爲舊時景德鎮，居昌河左岸。平時人口二萬餘，開窯時約增加五六千，其期間爲四月至十一月。此地以前爲一小鎮，周圍無城壁，僅有土丘環繞。因磁業漸次發達，街市亦日

擴張。沿昌河東岸向南北延長達十里，東西達三里。最繁華處爲十八橋及公館街。主要生業爲製磁。年產額云達四百萬元。製磁陶土現均由附近他處運來。此地水運上流沿昌河可達安徽祁門，下流大型民船達鄱陽。碼頭長達十餘里，停泊民船約達二千艘，可知此處水運之發達，工商業之興盛。陸路交通機關爲小車及轎，小車多作旅客及運米之用。大商店及製磁廠甚多。住民普通均富裕。最近因遭鉅大損害，恐非一時所能恢復也。

丙　鄱陽

鄱陽古爲鄱陽郡地，位居鄱陽湖東岸昌河與樂安河會流處，地勢普通均低，爲廣潤肥沃平原。夏冬水面之差云達十五呎內外。人口約一萬。因水陸交通便利，常受九江南昌等處之影響，文化較高。各種建設，亦頗完善。城壁破損，僅存遺跡，與昌河平行之大街爲其主要街市。其東方有二小湖，增水時則合而爲一。浮梁所產之磁器，大部分均運至此處，再運往他處。水盛時，有小輪往來南昌與九江。

結論

本省都市之分布，就地圖考察，無集中於一隅或分布四周之事。此雖爲工業不發達地方所固有情形，亦本省地勢所致。蓋本省全體爲一盆地，東，南，西三地雖爲山地，然均非如

西藏等高原之爲不毛地帶，其間亦多爲山間盆地，可收容多數住民。沿贛江各都市，以前因係由廣東達北平之應試大道，陸路都市甚發達。後以海道便利，改由水路，各陸路都市自不免因此而受影響。惟各地均各有其固有之出產，故除爲重要交通政治商業中心如贛縣，吉安，樟樹鎮，南昌，九江等市，及由鑛業工業而發達之景德鎮，萍鄉，餘干，萬載等處外，其他各處尙成地方都市存留發展。僅舊浮梁縣城因與景德鎮接近，居民被其吸收，作極端之衰退，有成歷史遺物之概。工業國家，人口向都市集中之烈，此乃其最良之證明也。

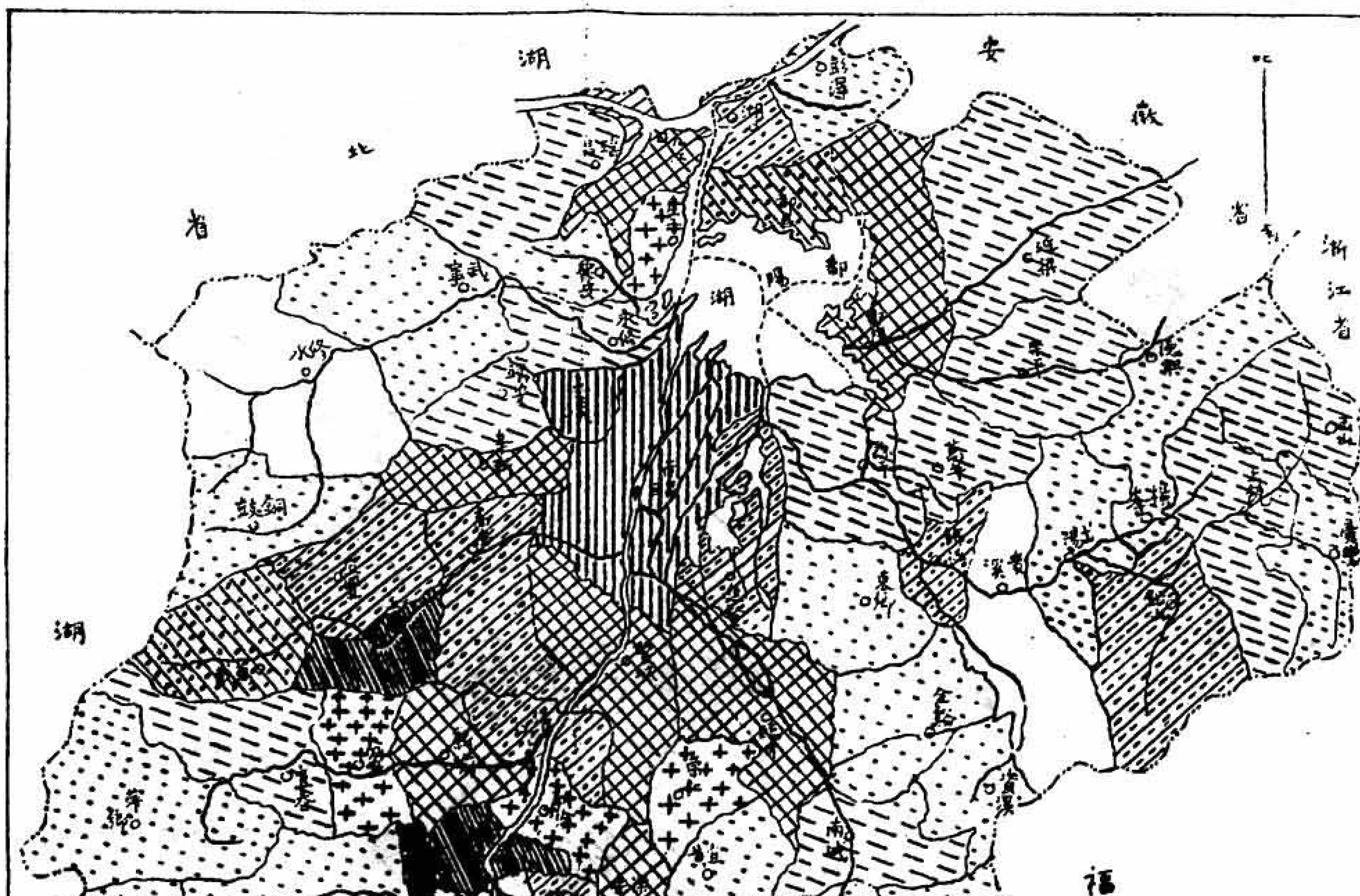
本會出版書籍之一

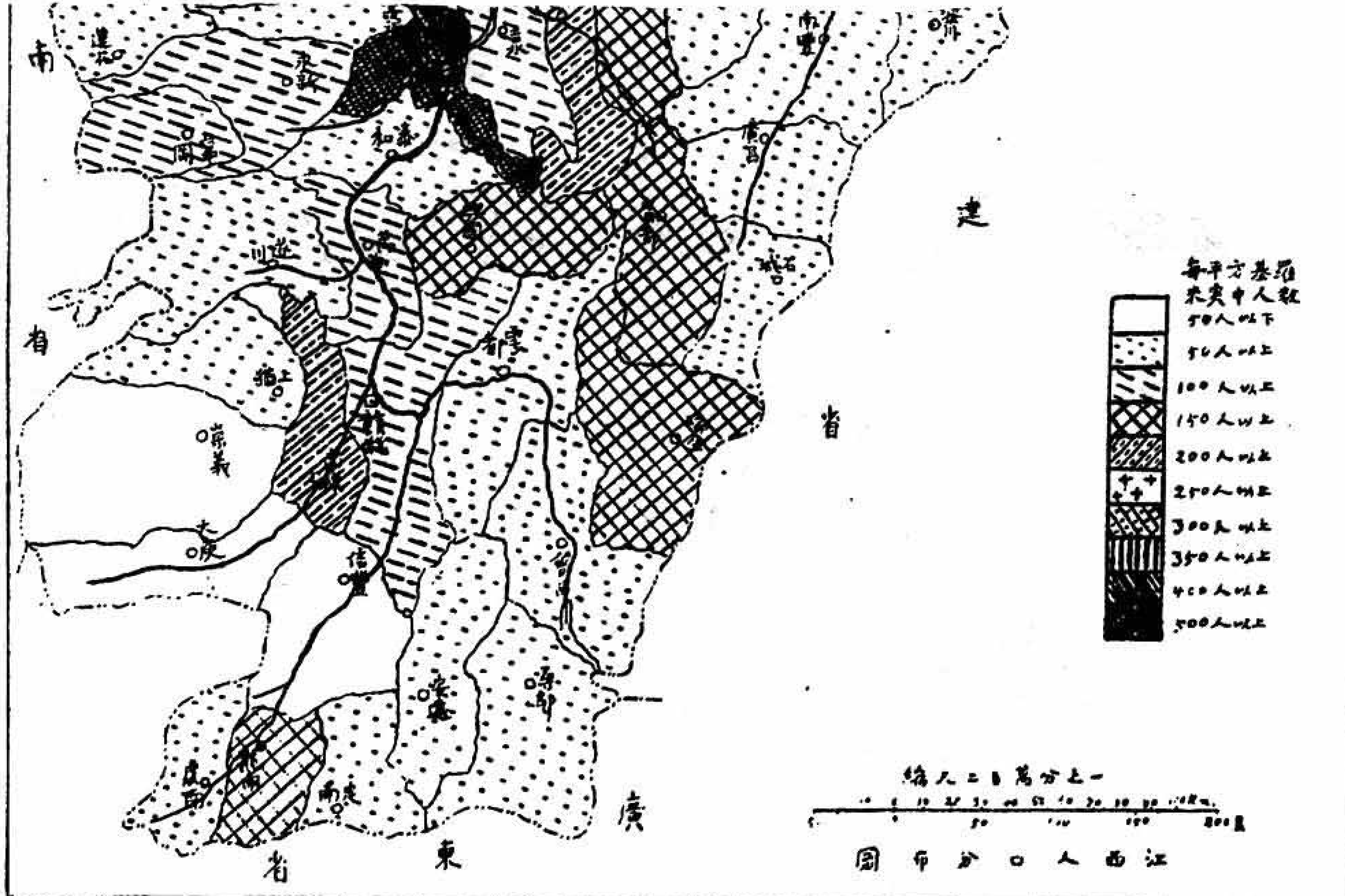
地學叢書　乙編上册　精製訂裝一厚册　定價五角

本書爲本會會長張蔚西先生選輯，所收均爲近年來國內地學界博大精深之名著。考古證今，尤爲治史地者所不可不備。詳目列下：

一　中國地學圖考原……陶懋立
二　西遊錄今註……張蔚西
三　湛然居士年譜 附世系雜考……前人
四　成吉斯汗園寢發見記……前人
五　致中國地學會辨成吉斯汗園寢書……屠敬山
六　成吉斯汗陵寢辨證書……張蔚西
七　答張蔚西成吉斯汗陵寢辨證書……屠敬山
八　再答屠敬山成吉斯汗陵寢辨證書……張蔚西
九　成吉斯汗陵寢之夯證……前人
十　灤口黃河橋古爲鵲山濼湖說……蔣觀雲

發行所　本會
分售所　景山書社　北平景山東街


湖
北
省
安
徽
省
浙
江
省
鄱
陽
湖
彭澤
東鄉
金谿
南城
湖
福


每平方基羅米突中人數
50人以下
50人以上
100人以上
150人以上
200人以上
250人以上
300人以上
350人以上
400人以上
500人以上
縮尺二百萬分之一
福建省
廣東省

江西人口分布圖

世界可耕地之面積

鄒豹君譯

The Extent of the Cultivable Land, by Prof. C.B. Fawcett, Geographical Journal, P. 504, December 1930.

地表可居地之限度，由其供給人類食物的出產量定之；而可耕地之多少，在食物生產能力上又爲最重要之條件。人類食物之來源，一部分係得自較瘠瘦之區，主要者爲食草獸類；而另一部分則係得自淡水及鹹水中之魚類。但此類食料來源較之可耕地所出產之動植物，其所佔之地位，相差甚遠。如是，則可耕地面之大小，乃決定地面居住限度之最要條件也。是故測定可耕地之面積，乃研究世界對人類居住能力之主要部分。本篇目的，乃最初測算地表可耕地之近似面積者也。

地面陸地之總面積，約爲五千六百萬方哩。若將來兩極地方之面積，測量確定，則此數字亦將有些微之更變；但因探險大概均已完成，再無發現新陸地之可能，陸地之總面積，當不致大增也。世界之大部，多屬荒瘠，即在氣候適於耕作之區域中，亦有廣大磽薄不毛及崎嶇之山地，於是陸地之總面積中，可耕者僅占一小部分。其以此觀點，而作完全詳密之可耕地測量者，僅見於極進步之國家。現已測量之面積，不及全陸總面積八分之一。因此吾人之估計，大部均採用間接之方法，材料有限，論據缺乏，對於此事，只能求得其近似值而

已。

決定土地可耕能力之自然要素有三：即光熱，濕氣，與土壤之肥瘠是也，光熱來自太陽，爲地面生物所不可缺者，然其量與其分佈，均非人類所能左右。地面之上，其患熱度太高，而不適於農作物者，實無一處，而患光熱不足之地，則屬甚多。測量此要素，以考察溫度之高低，及較耐寒農作物之成長季之長短爲最要。

成長季之平均溫度，可由溫度之記錄，或地面溫度之地圖估計之。試觀附列之地圖上，攝氏十度（華氏五十度）等溫綫，在夏季數月，特爲顯著。無論在南北兩半球中，在此線之極側地方，絕對不能耕種，因其地之夏季，熱既不足，時間又短，即種植最耐寒之農作物，亦難完全發育成長。但在北半球，農業地之北界，遠在此綫之南側，此或因其生長季縮短之故。蓋春季解凍與秋季上凍間之期間——即解凍之期間（包含成長季）——過於縮短，其在溫季較長之地，可以成熟之植物，在此等地方，不能成熟。三十年前，在加拿大地方，其種植小麥之北臨界，僅接近解凍期約一百二十日之綫，而現在則及於解凍期九十日之綫。但此可耕地臨界之進展，將來恐不能甚爲迅速。農作物中，雖尚有可進至解凍期六十日之臨界者，但此仍在七月等溫圖之華氏五十度的等溫綫之遙南。在此綫以北之地，雖長夏連綿，而溫

熱不足，耕種之事，絕不可能，

若是，則在等溫線極側之地方，乃爲永不可耕作之地。此等地方，卽所謂寒荒地，其所佔之面積極廣，合南極大陸計之，約一千萬方哩，幾占全陸總面積十一分之二。

左右耕地面積之第二要素，爲雨量之分佈，因雨亦爲生物所不可缺者故也。充分研究雨量與耕地關係，須及如統計雨量，及其季節的分佈，與蒸發量（主由溫度濕度而異）及其他之事項，如降雨時期之準確否，降雨之式樣（暴雨或長期雨），地表之滲透，及植物之性狀等。本篇所論者，僅可及於此等事項之重要者而已。

水分缺乏，土壤卽不能耕種，人皆知之。所以乾荒不毛之地，可卽列入不可耕之範圍內，但人多不注意過度雨量，對於種植收穫，有極大之妨礙；尤以終年降雨之地爲尤甚。在涼溫帶地方，如大不列顛羣島之西北境，因雨量過多，致使該地成產煤炭之沼濕地，其處之荒瘠，與極圈附近之凍地，或熱帶撒哈拉大沙漠正復相同。

各地雨量不同，或過度，或缺乏，故計算不可耕地之面積，必須採用精確之等雨綫，以爲限界，且須留意其地地勢之高低，及岩石之構造，與降雨之季節；而尤當注意者，爲鄰近雨量過度或缺乏之地方。下列乃一試作之雨量階級，主爲參照重要穀類耕種之狀況，及根據

耕地分佈而作者也。

雨量過多者

涼溫帶	年超過五十吋或一二五〇粍
溫溫帶	八十吋或二〇〇〇粍
熱帶	一〇〇吋或二五〇〇粍

雨量不足者

涼溫帶	年不及八吋或二〇〇粍
溫溫帶	十二吋或三〇〇粍
熱帶	十八吋或四五〇粍

雨量過度的面積，比較少而且分散各地。其中大半所以不宜於耕種者，當由於雨水過多，故此處無庸贅述。至於雨量缺乏之地面，在附圖上表示甚明，且在MS圖上，業已測量過，本文所根據者即此，茲列舉如下：缺雨之面積，在涼溫帶為二百萬方哩，在溫溫帶為八百萬方哩，在熱帶二百一十萬方哩。此外在北美州及歐亞洲之極圈附近，亦有一百三十萬方哩，但該面積，前已列入寒荒地矣。

上述乾旱地之面積，近似值約爲一千二百萬方哩，外更加寒荒地一千萬方里，總共爲二千二百萬方里，幾占全世界陸地五分之二。此五分之二之陸面，因缺乏熱量與水分，皆絕對不能耕種。

所餘五分之三陸地中，又有大部，或因地勢太高，（地勢太高所影響於農業，與緯度太高正復相同，）或因土壤缺乏，或因其他之原因，亦不克耕種，此種地面，若欲由世界全圖（任何的縮尺圖）上測算出，絕所難能。但由彼等有確實記錄的國家之統計簿中，尚可核得其面積之一二（最好之統計，是羅馬出版之國際農業協會年鑑）（Year Books of the International Institute of Agriculture, Rome.）茲述其面積如下：

歐洲本陸，（Continental Europe, 指俄國之西，波羅的海之南而言，沿地中海各半島除外，）溫度合適，雨量充足，宜於農業，故全部爲一肥沃區域。且以人烟稠密，久爲定居之所，受人多之壓迫，致使此優良陸地，得以全部開發。佔有此地者，共十七國，各國之統計，均屬可信，據一九二九年國際農業協會出版之年鑑，其統計表如下：

類別	面積（以千萬平方米爲單位）	總面積之百分比
可耕地	一〇八、〇一四	四〇、五

永久草地區	四九，七五〇	一八．七
樹木森林及其他	一〇九，二〇七	四〇．八

表中「其他」二字，指作其他用途之陸地而言，因有些國家，將此等地方，另設區分，有些國家，直列之入森林地，但其大部，非爲其他各種事業所耗用，卽爲建築及道路所侵占。至於永久草地區，一方面固含有豐肥之草地及牧場，他方面亦含有幾或矮林不毛之貧草地。統計豐草地與貧草地相比較，其較好之地，尙未佔永久草地區總面積之半。今假定此區之半，爲永久草地，可以耕耘，他半爲貧瘠土，不能種植，依此假定，則可耕地佔百分之四九．八，實際上卽占歐洲此部總面積之半。

歐洲卽如上述，其可與之相提並論之第二區，當推英屬印度。此兩區域，彼此之間，不但面積，人口，及久爲農民住區之情形相似，而且其統計之完密與可靠亦相同。惟上述歐洲之部，無荒沙之區；而在英屬印度則有小部分——主要的是在信德(Sind)及般遮布(Punjab)兩地——沙漠。印度國土，荒地之尙可耕者，與根本不可生產者，表示頗清。計可耕土，加上未墾之荒田，共佔百分之六十六；換言之，卽約當英屬印度總面積三分之二。

美國(除阿拉斯加 Alaska 及所屬島嶼外)爲第三區，種種方面，皆可與歐洲及英屬印

度相比論，其統計記錄，亦極可靠。數年前，美國農業部曾在華盛頓舉行美國可耕地面積考察，所得結果，曾在其一九二二及一九二三年出版之年鑑內發表。據云美國本部，僅有百分之四十可作農產地。

上述三區，均經確實可靠之測量，此外是否尚有可與此並述者，余則不甚清晰。最近在加拿大測量，謂該邦之可耕地，僅三萬萬英畝，當其總面積百分之十三；並云若將其北部加拿大荒地不計外，則所餘地方之可耕面積，似尚不及一半。至於澳大利亞，與加拿大同，大部爲荒沙地，概言之，此洲可耕之面積，不能超過其全地百分之二十。

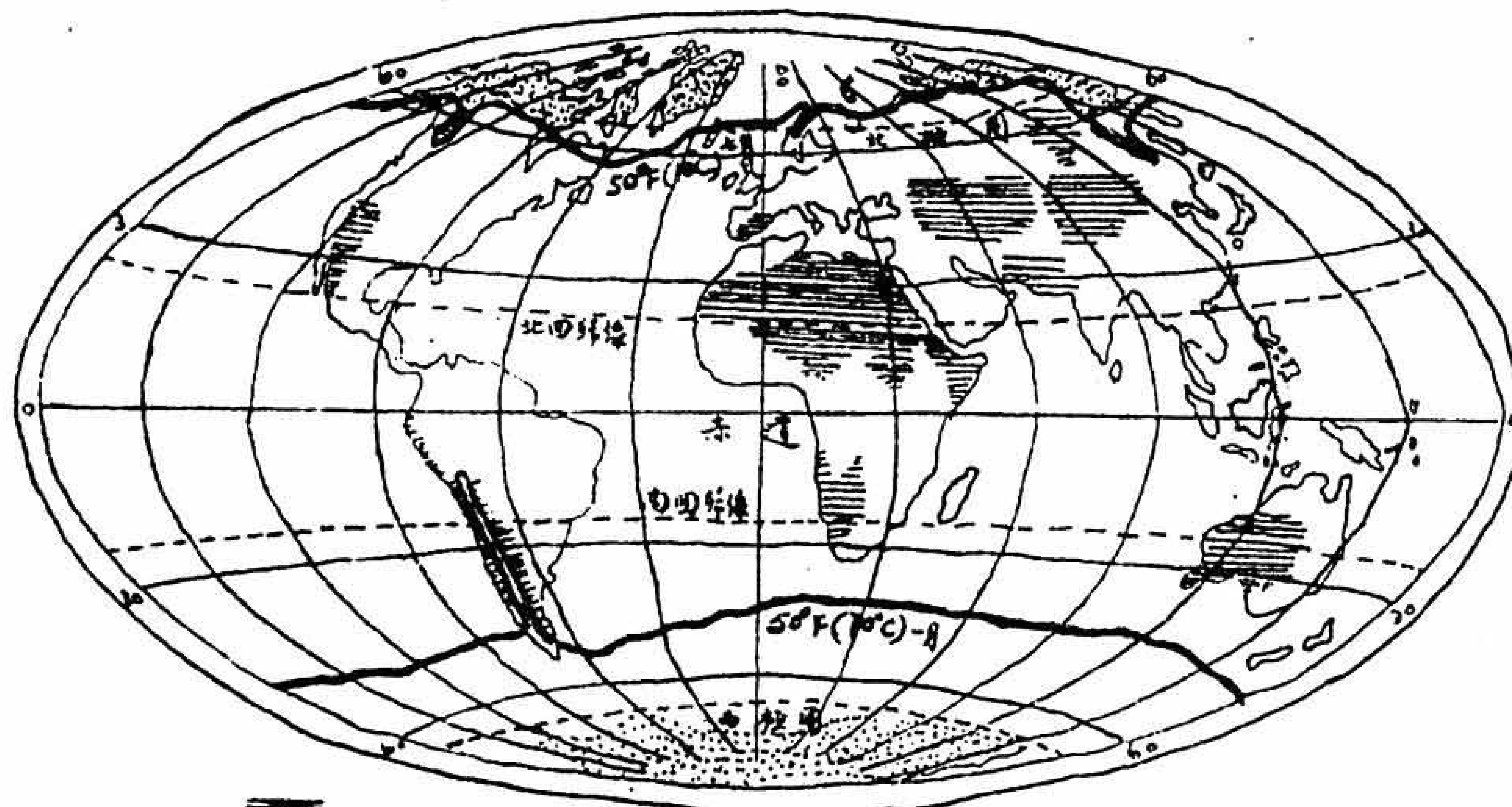
此外散見之材料，多爲較小之區域，無關重要。總之，普通皆認爲歐洲，美國，及英屬印度三區域，較世界其他無沙漠之地帶優越的多，而出三區域之可耕地，亦不過總面積之半耳。故若以上述三區百分之五十之比率，應用於世界其他各處（指寒荒地以外之處而言），似未免有失其實。

此種核算，可得一結論如下：陸地總面積，約爲五千六百萬方哩；荒地之面積，約佔二千二百萬方哩；所餘之三千四百萬方哩中，其可耕地亦不過得其半；換言之，即約爲一千七百萬方哩。

如是，則世界陸地總面積中，僅有百分之三十，可視爲耕地，能產各種農作物。此種估計，似未免過刻，但即使加上沙漠中那些利用灌溉可以耕種的小地方——大概不能超過沙漠總面積百分之二至百分之五——則世界可耕地之比例，仍不過爲百分之三十。由是吾人可得結論如下：

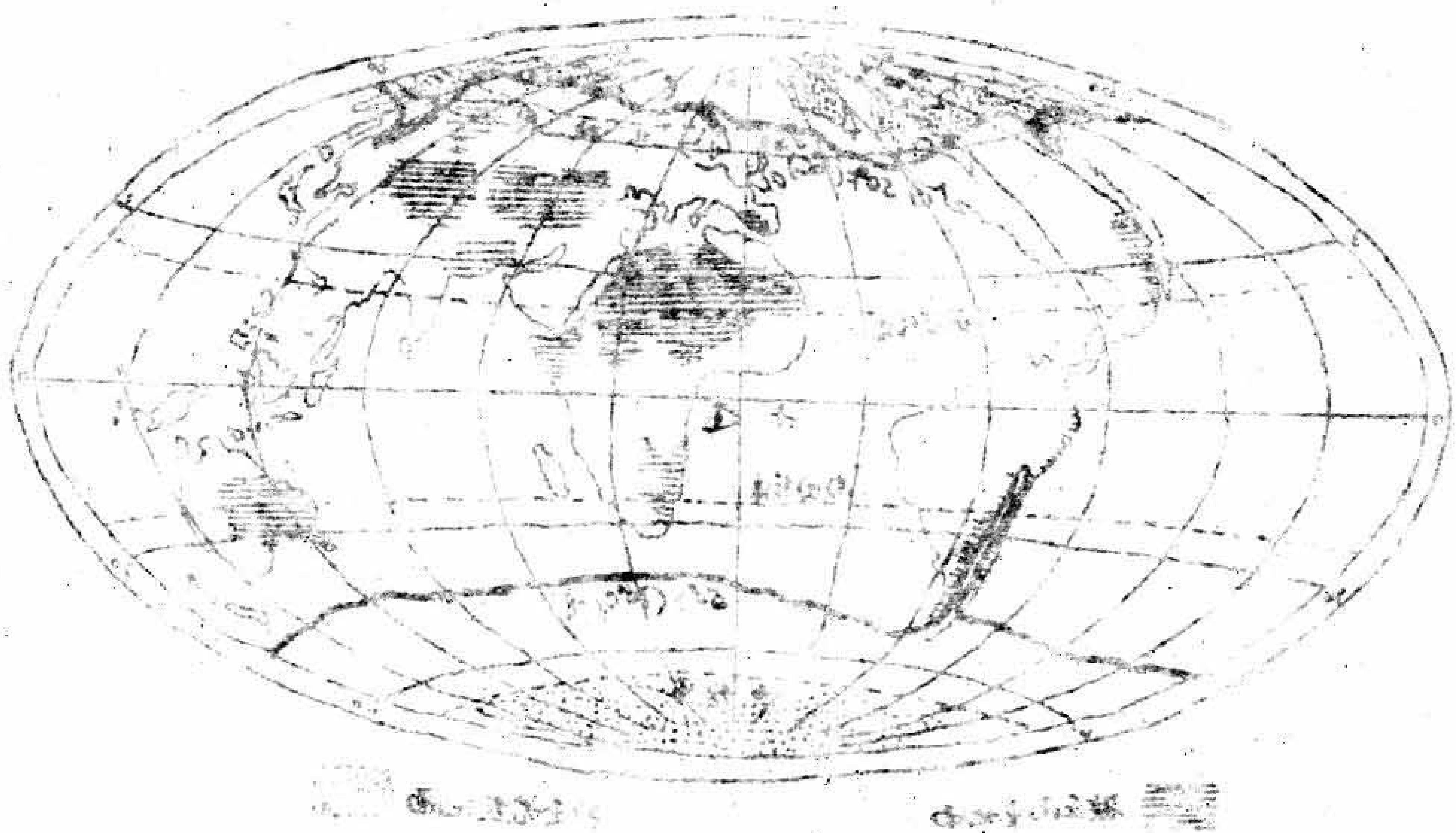
世界陸地總面積中，沙漠佔百分之四十，可耕地佔百分之三十，所餘百分之三十，則爲貧草地，森林，沼澤，荒原，及高山等。

世界可耕地之略圖



缺乏雨量地面

缺乏光熱地面



羌海探秘記(續)

駱克(Joseph F. Rock)著
李舍予譯

藏人之茶會

第二次支帳於卓納克河(Chonakh River)上，赫齊楚河之一支也。聞有八十一歲之活佛住於一不遠之蒙古包內。遊行於此等甚荒之地，到處與人交友是一種最好的方法；因外人到此，事事被人歧視，若不如此，則寸步難行。所以於料理粗畢之後，我即往謁這位老活佛，並以達賴與班禪二喇嘛之像片為進見之儀。謁見後，即被邀赴知客喇嘛之茶會；此乃本地之風俗，客人皆不可辭却，若稍露推託之意，則恐招疑忌而有不測之禍。茶會在英美本屬常事，且人人皆甚歡迎；然若用在此種地方，且受款待者又為外人，則所謂茶會者，實不啻為食力之大試驗，稍不抑制，則嘔吐將必隨之而至。

知客喇嘛私人的帳幕內，火勢甚旺。我們進帳前，一羣男女兒童也隨着進來觀看。他們的體格很為粗壯。在此種荒寒地方，只有適者始可生存。

為時不久，一老婦人出一羊糞台上——日常燃料，亦常用作廚架者——取盌數個，隨即取羊糞少許置於盌內，用手來回擦抹，更取其腰間懸掛之所謂手巾者——一塊髒布，平常則拖於百穢匯集的地上——再擦一過。然後她用那一雙泥污的手，將茶倒好，傳送於客人。我

所以要詳細述說這些的緣故，乃爲表明這些藏人，是生活在如何汚穢的世界內！

在衆客的面前，放一木匣，匣內貯犛牛油，上邊蒙着許多灰塵及其他不知名的穢物。在這匣內，許多遊牧人是在我來之前用手指取油而喫；我在這不和味的東西上，很可看出指甲所留的痕跡來！

匣之一端爲一種大麥粉所製的東西，土名「讚巴」(Tsamba)，乃藏人主要食品。我對茶與飯都覺得可怕，但無論如何，不敢得罪這些粗野的土人，他們的東西雖然不潔，而他們的本意却是好的，是可敬的。於是我振起胆力，將茶杯放在脣上，略略吸了一點，以表明萬分的敬禮。可幸正當此時，老活佛傳出話來，已竟預備完備，就要攝影。我於是乘機告別，以脫離這無形的困難，幸未發生若何不敬的事情。

在草原更進行兩日後，就到了赶馬兒河 (Gan Mar) 流域，河水東南流。狠與我們平行前進，距我們不遠，有時蹲於岸上注視我們。成羣的羚羊亦可遇見。

更向前進，常見有左克哈爾人 (Tsokhar) 之篷帳點綴谷內。此處天氣非常不定，我未曾見過任何處天氣的變幻有如此之快者。當過左克哈爾人帳幕時，天氣非常和暖，或者可說是炎熱；不久冷風驟至，雪塊打在身上，沙沙作響。迨不久，風雪過後，則又和暖如初。這一

夜我們住於路納(Runa)河岸，其地高一萬二千六百呎。

次日，當越鄂因司爾隘口（Nginsor Pass）時，有許多色澤燦爛的鷓鴣，野兎，與齦鼠，飛竄不定，尋求食物。此時草原已過，而進入山嶺之地；叢生的惡香樹，羅於巖峽或谷坡之上。

齦鼠與獵犬

我們所養的狗，幾因追逐齦鼠困乏而跌於巖下。齦鼠類似平原的狗，常直坐於穴前向狗發嘯。其坐而距穴近者，自然於見獵犬走近時，可以逃入穴內。若有齦鼠遇犬於距穴遠之綠草上，則多被犬所捕。二者相鬥，獵犬勝時自多，但有時也負痛狂號逃歸。有一次，一個靈巧的齦鼠，與犬鬥甚烈，犬的唇鼻，皆被咬傷。

前進不久，即至藏葛爾，許多喇嘛坐於寺的平頂房上，含着無限的驚疑，觀看我們的來臨和卸除裝載。

那些難於指揮的衛士，至此已完其責任，離我們而去。去時連一句別離的話也沒有，對我更是毫無留戀。薪資早已支付，故將我們的東西，卸置於糞污狼藉的地上，不顧而去。但我因離開他們，也有同樣的快樂。

次日，用新僱的牛與嚮導，南行五里，以觀黃河。所行之路，下通嘎克胡布流域（Gukhub Valley），過兩山谷，谷各有溪流注於黃河。自二河相匯點旁之高崖上，即可望見黃河之峽谷。

白人首次得見之黃河峽

自原始以至今日，永未有其他白人曾在此處佇立以觀黃河的深峽。黃河流於我所站立的峭壁七百呎下，高出海面約一萬零二百呎，楊柳及松檜，密生於峽的兩壁上。

在此處通過黃河惟一之處，為一狹谷名曰大門（Large Gate）。我們下至此谷，抵其端，則見黃河洶湧，吼流於其槽中，構成一可怖的旋渦。

峽之兩壁，檜樹很盛。因為攝影便利計，欲將一枝斫下，以攝全景，導者則出而反對，力謂若動山上之一草一木，神必降罰。並云昔日曾有人在此處斫樹，樹枝斷後，樹身即向外流血，斫樹之人，也被壓死，由此可知山神絕不欲人斫伐此山的樹木。

藏葛爾喇嘛寺中，有喇嘛五百人，活佛十五位。在此頹敗的喇嘛寺內，別無可觀，我惟一的興趣和目標，為阿木依馬陳山神之一大塑像。

用棉花為代價，僱一送信者，趕至瑞札，報告我們的到來。在新僱的嚮導與犛牛到達後

，卽用拈鬮法以分配運載，而備起身。

深而寬大之山谷與美國之柯拉羅得省(Colorodo)地形相似

往瑞札一路行去，到色爾陳 (Ser Chen 亦名大金谷 Great Golden Vally) 後，則地形爲之大變。奇形怪狀的砂石，危巖絕壁，及風雨蝕城的石塔，均爲鷹隼等巢居之地；每一層巖石或裂隙處，均有杜松叢生。此種情形正與柯省相似。

帳篷支畢後，我就沿川而下，直到色爾陳入黃河處。登石巖之巔，下望黃河，寬不過八十呎，急流如奔馬，也是一個奇觀。

我的繙譯與我本人，乃白人中第一次於此處下視黃河之被厄於山谷之內者；換一句話說，就是自藏葛爾之南，直至瑞札之北，這一帶的黃河爲絕未調查之地；自今之前，也永未有白人的踪跡到此。

在此等曠野內，而作觀察偉大黃河流於深谷之第一人，眞使我感覺到特殊的興味。谷底多爲倒死之樹枝，樹根，及由高山落下來的碎石等所壅塞。

黃河峽谷在色爾陳川口之地，其高不下三千呎，但構成此峽之最高峯，在我們所在地，是不可得而望見的。

因紀念首次在此地視查黃河之故，乃殺一鷹以爲標本。今此二物均在哈佛大學博物館內。

回帳時，沿大金谷上行——卽北向——此河漸變爲一深窄之峽，兩旁砂巖壁立，高可千呎。谷底密生千百年之杜松，砂壁上多石穴而深，冰條由穴頂下垂，累累如石鐘乳。此處誠爲荒涼之地，人類永未至此，故到處甚爲平安。

次日起身前行，於攀沿峯巖之時，有帶耳之山雞一羣掠余等而過。所行之路，有時正沿黃河。行時更遇一羣藍色的大曲角羊，奔入一大山穴內，其在石上往來竄跳，速而且穩。再前不遠，作一急轉，則瑞札現於黃河岸上，此後就以該地爲我們的大本營。

由我們在瑞札喇嘛廟內的居所，就可遠見黃河。居所之西，爲一樹木叢生的山坡，與一通鄂洛克人地方的道路。

瑞札活佛愛時鐘之音樂

直瑞札後，第一要事卽進謁活佛。外人到此地，若無此類神聖人之助力，絕不能居住稍久。活佛之接待室很爲希奇，自地至頂，四週牆壁都懸滿各式各樣的鐘錶，各有各的時間，不眞混雜；鐘鳴時又各不相同，有鳴於同時者，有緊相接續者；最奇者則爲一舊式之瑞士杜

鵲鐘，不時發其速而細之鳴聲，以調和絮聲之嘈雜。我又獻船活佛表一只，對鏡一對，及美國之十元金洋一枚，以爲贄禮。

繙譯將這次來此地之目的說明，更求活佛幫忙。活佛說話甚少，惟命其使者，以其忠告相語。

使者說活佛謂鄂洛克族中最强之利蒙部（Rimong）酋長，或將刼我們的財物，或更將傷害我們的生命。最近有一活佛，從鄂洛克人之路通過，亦被此等蠻民所刼，失去良馬四十四，羊四百頭。

我由拉卜楞帶來船與鄂洛克的介紹信，在活佛看來，是毫所用，活佛並以爲現時爲我們最妥善的方法，就是將這些遲慢之犛牛完全留於瑞札，改而乘馬，急速進至阿木伊馬揀，作一速而短之調查。在鄂洛克人知道我們的計劃時，工作早已完畢且已轉回來了。

此種計劃之採用，我甚爲遲疑。緣在如此短促之時間內，不但不能調查，且不能照像。經過許久的辯難與解釋，活佛終於改變初意，而允許將我之介紹書送與鄂洛克諸酋長，並向彼等聲明我們不久就可到達。起初活佛所派之送信人，皆推辭不去，經過許多麻煩纔得一喇嘛之同意而前往。

在介紹書之外，更付以贈與諸酋長之禮物。預計欲在兩週後得見回書，但孰知此喇嘛一去有如黃鶴，不但回信無有，卽人亦不見歸來。

我們在等候回信的時候，乃抽暇調查瑞札及其以北之黃河峽谷。世上知道瑞札的很少。其人民生活之粗野，說出來實難令人置信。在山後小泥房中，有隱居靜修的喇嘛，其中尙有來自鄂洛克族者，屋頂甚低，人於屋中不得直立，而此等可憐人卽居此以終了其生。其他更有居於臨近山坡之穴內者，祈禱，靜坐，齋戒乃彼等之日常工作。但因食物之單調，卽不齋戒，亦無他法。冬時大麥麵爲彼等之惟一食品，至夏則變而爲黃熟之苹類。

活佛之事務乃一政治系統

瑞札喇嘛廟飲用之水，皆用大木桶取自黃河之中；水初取來時，濁如豆湯。於是我取水注滿一濾水器，以澄其泥。此舉乃引起喇嘛等之興趣，更引起一老挑水夫喋喋不休。他不是本地土著，故對瑞札喇嘛之生活習慣，說出來毫無避忌。

他說活佛的事務乃一政治與外交之混合制度，其所行之事，皆以富者與有勢力者之利益爲前題。本地活佛甚富，其使者亦富。凡遇一次之轉生，其人必皆合大活佛之意。如一重要酋長之女，死後卽轉生爲一小童，而此小童乃活佛侍者之姪。此乃由於政治之妥協，凡有關

係各方面，皆必如意而後方可，因之瑞札之活佛死後，其轉生皆是和協的，此次轉生之活佛，則爲侍者之弟兄。

我聽了他所說的，報之一笑，而問彼之兒童何爲無一能爲已死活佛之後身。他兩目灼灼憤憤地說道：我所有的，共計不過兩隻羊！

據我們觀察，瑞札並沒有監獄。喇嘛之犯盜竊罪或其他重律者，則捆而笞之，笞後則枷其首項，插籤於腰而逐之寺外。

水上印佛像

一次，我沿着黃河散步，見一個喇嘛，好像用什麼東西在水面上遊戲。走近一看，見他手持一短繩，繩端繫一木板，他將木板扔在水內，任其漂流，一以繩之長度爲止，後復將板拉回；拉回後復擲，擲後復拉，如此不止。過了兩小時，散步歸來，則仍見其作那種工作。乃向前相詢。始見木板上有銅製之佛模五，模似製磚之模，模上之佛像甚多。他如此在水上來回擲板之故，據云是爲將佛像印於水面上，以積陰功；他每日必作此種工作數小時之久。

其地大活佛約我赴瑞札小神河木依中岡（Amnyi Chungun）之紀念餐。活佛騎馬先行，後隨喇嘛約五百餘。到山上後，即支打帳篷，預備祭壇，焚杜松爲香。在祈禱誦經之中間吃

飯，其食物仍然難於入口，茶結澱，茶很不潔仍和從前一樣。

在最末誦經之後，活佛駕返，騎一駿馬，馬衣皆爲金綫花緞製成　前導以大黃傘。迨活佛走遠後，諸喇嘛則隨意嬉樂，和小孩一般。

回至瑞札後，恰爲一集市之日，許多赫贊葛爾族（Hdzanggur）之鄂洛克人在喇嘛寺的對面河之隔岸支打帳幕。他們所用的渡船是吹滿氣的羊皮袋，置於木排下，於木排上載貨。但羊皮貯氣不能持久，所以在每次渡過後必須另行吹氣，這眞是肺的一種良善運動。渡船每次可坐十二人。馬牛之類必須泅水而過，許多牲畜多死於急流之中。

我渡河去觀土人的生活情形，此種人差不多無聞於世，他們雖對我不免疑異，而對我的服裝則甚爲驚異。我的繙譯說，有一個土人說，前此未見過我這樣的人，並問我們來到此地是作什麼。

鈕釦與口袋引起土人之驚羨

鄂洛克人將我們圍攏起來，撫摸我們的衣服。衣服上的口袋，竟使他們驚奇不了，說是裝手的袋子。我穿的鞋也很引起他們的羨慕，而奇其針縫之密。鈕釦與釦孔更使彼等詫異。我們走時他們仍追隨談論，頻搖其頭，以示莫明其妙之意。

道我取出攝影器將把用法告訴他們時，他們全都四散逃去，但至終我攝得一個粗野人的像片。此人之腹上有火燒的疤痕數塊，據說這是醫治腹痛的結果。醫時用火燃破布置於腹上，肉皮燒壞時腹痛卽愈。疤痕之地位，布置甚爲整齊。其他治風濕等症，則在腕上或手上燒治。

回至瑞札後有兩回族人至此與鄂洛克人交易，換得犛牛八十八頭。瑞札之管渡船者和他同伴欲竊回人的牛，乃冥夜進行，共去三次。在最末一次，回人開槍轟擊，傷其一人。回人傷人後，懼遭禍害，皆逃過黃河，避於喇嘛廟內。

次晨，河之對岸人聲嘈雜，帳幕似皆變爲戰幕，死者之親友及同族之人皆聚而欲爲死者復仇。其復仇之第一步，卽將回人之八十八頭犛牛趕去，次則預備渡河以擒凶首。此時回商早已恐懼萬端，急以錢財若干，馬數匹，步槍一枝送於死者之家族以爲和解。死者之族人，既得財物，遂不再追求。

回商雖曾訴之於主管活佛以求解救，但活佛亦無力措置。此族土人對活佛無絲毫之尊敬，數夜後且竊活佛之馬數匹，牛數頭。

並聞去冬一羣鄂洛克刧賊，曾乘黃河結冰之際，任意過河刧掠，飽載而歸。活佛知而無

如之何。

活佛之懲罰隊

鄂洛克人對於何人皆不崇拜，換而言之，就是沒有崇拜領袖之觀念。這時我們正在等待回音，忽一日活佛命我們立刻起身他往。其故因本寺之一喇嘛，自鄂洛克族歸來時，什物被搶，人亦被殺，活佛適得其信息。喇嘛等會議，決定遣一懲罰隊前往懲罰該族，以爲將來之戒。喇嘛六十名，將爲此事前往該族，加以正式詛呪。活佛以爲我們若與此隊同行，則可到達我的目的地。

對此建議我並不反對，但因所僱之牛不能按時來到，所以不得同去。後來此隊行至中途，即遇該族。族人大懼，献財物以贖罪，求免呪詛之懲罰。鄂洛克人雖無所畏懼，然亦殊迷信。我們候回音不至，乃往調查黃河峽谷。僱一噶爾齊族(Gartse)之老人爲鄉導，並雇牛十五頭以載器物。數經懸崖深谷，乃至黃河北岸。山澗與側谷之地質形狀，甚爲奇特，其構成似有顛倒之形。上端寬及一哩不生植物，略下則成爲草原，至澗或側谷之口則皆通於黃河，而變爲數碼之石門。

通過一空洞之世界

上山下嶺，經過許多奇名之山谷深峽，所走的完全為一空曠之地。在此被棄之地，從未見一人跡。

在莫克胡爾尼拉隘口 (Mokhur Nira Pass) 之巔，高一二八〇〇呎，第一次看見阿木依馬陳山之景色；但所見者，乃是一座龐大圓頂的白色高邱。南向遠望，有一長而戴雪的山脈，作東西走向，此山之南，即為鄂洛克人的地方。

登莫克胡爾尼拉隘口右側之山峯——高一三二二〇呎——以觀阿木依馬陳山，更覺清晰。北向山峯之高度，較向南者之低減為速，其全部似為一整個的山叢。山址並延至黃河之岸，似許多地圖之所示，實為一整個之大山。

阿木依馬陳之東，更有幾條低的山脈，似與阿木依馬陳相平行，自馬克胡爾谷降至一狹窄而滿覆蕊香泥濘不堪的山溝內，夜即宿於此，其高一萬一千呎。岩石與其他黃河峽谷同，皆為頁岩之屬。

我登在一座高一萬七千呎的峭壁上，拍攝黃河西面偏西北之照片。河北流於二千呎之下一可怕的山溝內，峭壁蘇立，露有崩壞的痕跡。降至達克叟峽谷(Dakso Canyon)，循行二日經過好些森林。路旁有一塊草地為唯一支帳的地點。在達克叟峽谷停居四日，調查森林沿河

床面上，常行於倒下之樹身與大圓石上。

六月二日晨，天色碧藍，浮雲數朶，很是好看。我們登在一座名叫鄂爾奇岡馬(Ngark-Tsongma)的峭壁上，以望黃河峽谷，看的非常清楚。我們攝照片數張，其地有許多支流。往北山勢較高，黃河峽谷亦較深下。

原始人對於飛機之感想

犛牛夫也隨我們登鄂爾奇岡馬峭壁。當我們遠望高山深溝時，我告訴他，假如有飛機，可於喝一杯茶的時間飛到阿木依馬陳山上。我們所以用喝一杯茶代替時間者，因我們的計時法——如十或二十分——他是知一無所知的。犛牛夫說：「是，我曾聽說外國人能鑽入鷹的身體內飛行」。迨我們告訴他飛機是用機器飛行之後，他很為驚奇。他仍堅持說：「但自然你們必須用鷹毛。」一給腦筋如此簡單的人，解釋任何事體，皆屬不易，因為他們運輸皆恃犛牛，每時僅行二哩，除此之外，其他毫不了然的！

自達克曳返瑞札，我們另走一條新路，所經過的地方，純為荒原，但森林甚多，崇巖峭壁，望之生畏。此一帶以前永未有白人到過的踪跡。

鄂洛克諸酋之回信仍未至，乃更出發作十八日的旅行 以調查諸帕爾山脈(Jupar Range)

。在此山中，我們仍爲白人中之首先到達者，由此亦可遠望阿木依馬陳山。

回至瑞札後，使我甚爲失望，因鄂洛克諸酋之回信，仍未來到，而所僱之牛與衞士，亦未到齊。實際牛與衞士所以不來之故，皆因鄂洛克人曾給此地人一種警告，無論任何人皆不許幇助我們前往，因此被僱之人皆不敢即來。

在此毫無盼望之中，我乃恐嚇本地的喇嘛與附近的居民，揚言他們若不立刻給我們預備犛牛和衞士，我們就向西寧的回人求救。因此地人畏回人如虎，只區區數語，喇嘛就立刻會議，以謀應付。

會議結果，乃向我們建議請我們可由瑞札渡黃河，先至陶族(Twan Clan)所居之地，自彼處至阿木依馬陳只餘一日之程。並因防備攻擊之故，最好我們乘牛用馬，只攜帶最低限度之食物與用具，以備行動便利。

喇嘛之領袖並言，彼特立刻通知黃河以西之雜雜族，(Jazza Clan) 使其族之男人爲我們的衞士，我個人也甚爲同意。喇嘛聲明，無論如何不敢保險我們的平安，至或中途被鄂洛克人或其他族所掠劫，或傷害生命，彼等皆不負責。此事我亦應允。到此時，我已覺得若欲平平安安的行阿木依馬陳工作，是絕對辦不到的事體。要到那裏是可能的，但能否在那裏調查

，則另成一問題。若欲在那裏平安調查，則必須有一强大的武裝衛士之保護，或得到鄂洛克人的同意。

（待續）

白眉初　教授所著之

「物質建設精解」出版了！

孫中山先生之物質建設，體大思精，包羅萬象，實爲一部建國南針。惟以其所包者廣，而所言甚約，非但普通人不易領略，即受高等教育之知識階級，大半亦不能一目了然。盧龍白眉初教授，在舊京主講地理多年，爲當代有名學者，因慨書之奧義，晦而不彰，爰於百忙中，旁徵博引，詳爲解註，以期書中之隱義得顯，讀者之疑惑得釋，誠現時之名作也。該書現已出版，分訂兩巨冊，定價四元，北平西單市黨部街建設圖書館發行。

世界各國在礦藏上的地位（本文原載外務雜誌第九卷第一期）

美國 C. K. Leith 著
王鑄亭 譯

世界各國在礦藏上的地位，可以簡明地用統計表來表示，而這些統計表，在大戰後極短促的時期中，差不多世界各地都已製備好了。不過要瞭解這些表，能够費些工夫及具有工程見地的人，究竟還是不多。所以我們最好用文字的方式來作一綱要，俾讀者易於瞭解，如讀故事然。至於詳細的說明及記載，則須有待於專著了。

序列各國的等第，應以何種礦物來作標準？商品礦物，無慮千種，究以何者爲發展工業及維護農業上之必需品？

礦物中最佔重要位子的，當首推礦類燃料及鐵礦，這是無用疑慮的。一國工業上的地位，可以其動力的消費量來衡定，而動力的消費量，又視其所用機器及燃料的多少以爲斷。因此鐵礦的重要，不能忽視，而燃料的重要，尤應注意；因前者乃機器之所由成，而後者乃機器動力之所由發生。一九二八年全世界生鐵產量之貿易額，達金之三倍半，而燃料產量之貿易額達金之十三倍。

礦物中佔次要位子的，爲大批的商業上的銅，鉛，和鋅。歸入此類的，尙有製造肥料所用礦物——燐灰石，硝石等。硫黃亦歸此類，硫黃在肥料工業上，以及其他製造或提鍊工業

上需用量極多。

除上述幾種礦物外，再沒有礦物與國家之富强及福利上更有密切的關係了，雖然其餘的礦物，也能構成極有價值的國家財富，工業的動力決不能建築在金銀的本身上面。此外，猶有許多種類的礦物，在鍊鋼業上須應用其極少量的，如鎳，鉻，螢石，釩，鎢，以及其他。這些礦物的每一種，或其幾種的聯合，都不是工業上發展的基礎。因爲他們的需用量比較的很小，他們可由世界的遠方輸送到工業的中心來，在工業發達的國家，這些礦物的獲得，乃是必要的。故這些礦物的管理，構成一種國際的企業。同樣的話，我們可以應用之於石綿，雲母，水銀，石墨，銻，以及錫。所以各國在礦藏上的等第，可以上述二類主要礦物，來作序列的標準。

主要礦物的平均發達的供給，較之僅有一二項礦物，特別多量的供給，更可以保障工業基礎的穩固。某種國家，若僅有次要的礦物，論等第上，當然亦要低次一級，因爲這些礦物，不足以產生工業的動力，不過用作基于前述二類礦物所成的工業之輔助罷了。實事告訴我們，單是原料產地的國家，其於商業上的利益，萬萬不如兼做原料產地及銷費場所的國家所獲利的優厚。

美國

從任何觀點來說，美國爲全世界上最特出的礦產國家，她是礦物的最大所有者，最大生產者，最大消費者。在這三方面，美國幾佔全世界總額的百分之四十——有許多礦物當然不及此數，有許多礦物則又超過此數。以擁有各種工業上主要礦物這點來說，美國確爲世界僅有的國家。煤油，天然煤氣，鐵，銅，鉛，鋅，磷，石膏，以及硫黃，她無一不執世界之牛耳。次要的金屬，——砒，硼砂，鉢，鉬，滑石，美亦爲全世界所不及。世界上更找不出一塊地方，可與美國比擬，爲各種主要鑛物適當配列的集合所了。

美國由煤，油，天然煤氣，以及水力所發生的動力，幾及世界總數的一半。因爲人及獸類所生的動力，幾乎細微不足計及，所以就說美國現在能做世界一半的工作，也不算過言。在產業革命初期，英國動力的出產量，曾一度很久佔着卓著的地位。一八七〇年，英國所產動力，有三倍美國之多。現在這比例翻過來了。美國所產動力，有三倍英國之多，這二生產曲線的交點，開始約在本世紀之初。但那時交點的意義，頗受人家誤會。其實，就是到了現在，仍有許多人以爲美國之所以有今日商業上的地位，全賴大戰之功，曾不知其「能」的生產量，常沿一理想的曲綫進行，幾有一日千里之勢，初與大戰無關，初與世界之財政糾紛無

關。

美國產量最多而爲出口大宗之鑛物，厥惟煤，磷，以及硫黃，但倘把商業上美國所掌握的各國礦產列入計算，則我們可以說，然尚能輸出銅，油，鋅，以及銀。

以美國的這種優越的地位，誰知仍有許多礦物，非仰給外國不可，如錫，鉻，錳，鎳，錫，石綿，鐵礬土，硝石，白金，以及鉀。汞，鎢，重晶石（barite），粘土，螢石，石墨，鎂，雲母，以及黃鐵鑛的大部分，亦須取之於輸來品。此外，鑛物之輸入，以補本國之不足者，例如鐵鑛，本國產量雖多，但許多工場，樂用外貨，因由國外輸入反較內地運來便宜。

我們如以遠大的眼光看到將來，再默察目前消費的激增與來源的遞減，就可以推知美國不久就須——爲滿足本國的需求計——吸收其餘世界上方興未艾的油，銅，鐵，鉛，以及其他次要鑛物。美國惟一的肥料鑛物爲磷和硫。硝石的供給，至今仰賴智利，不過仰賴的程度，已日以人造硝酸工業的發達而減少。鉀全從德法輸入。——有五倍於國產之多，雖然國產近來亦逐漸加增。美國最感缺乏的，莫過於普通鍊鋼業上所必需的鐵合金的鑛物，如錳，鉻，鎳，以及釩，乃爲其主要者。這些鑛物，在大戰時，有「關鍵」（Key）礦物之稱。

以美國的礦工業的強大與繁盛，須從事別地方礦物的開發，乃爲必然之事實。努力於這

方面的各國，都不免政治的野心，及圖謀私利的錯誤觀念（尤以英國爲最甚）。在美國這乃爲附屬的原因。因爲這全是商業上需求和利益的問題。美國國外在她商業勢力範圍內的重要礦物，爲：智利，秘魯，加拿大，洛特西亞的銅；秘魯的釩，玻利維亞的錫；古巴，智利，巴西的鐵礦；墨西哥，委內瑞拉，及其他南美諸國，東印度羣島，及土耳其石油公司爲英美法荷蘭四國所經營的油礦；加拿大的鋅；加拿大的石膏；巴西的錳；古巴，加拿大，巴西的鉻；英領荷領的圭亞那，以及歐洲的鋁。美國在境外找尋礦源的活動，日甚一日。世界上大部分礦源，盡已歸入英美之手。

加拿大

加拿大幾產世界全部的鎳，輸出金，銀，鉛，銅，鎳，石綿，鈷，以及石膏至多。以前世界石綿的市場，幾爲她所獨佔，但現在已漸被南非所奪，原因在後者所產品質較高。她全部，或是大部分缺少的，就是鐵礦，油，錫，礦石，以及鐵合金所需礦物的大半，她最大的缺陷，就是沒有鐵礦，鐵礦與鋼鐵每年的輸入，約當國內全部的礦產，加拿大的油，大部分從外國輸入，煤的一半，幾亦盡爲舶來品，這原因並不是她不產煤——煤區很大的——而是她的產煤，品質不佳，何況煤區都位於亞爾伯特與新蘇格的亞，欲自此等邊僻地方運至主要

消費中心安大略，所費遠過於自美國輸入。將來國內用煤，恐更須大大增加。加拿大全部礦產，約當美國百分之四，非鐵礦產，約當美國百分之二十八。

加拿大特別有趣的一點，就是擁有一世界最大的礦產處女地。近來開礦事業，日見進行，世界別處，無此猛烈；而礦藏的新發現，更成屢見之事。在非鐵礦產中，前途或將有無限之希望；但油礦鐵礦，恐比較的不易有長足之進展。銅與白金，現由蘇特伯利（Sudbury）鎳礦中開發，將來必成重要礦產。加拿大很少資本到國外去開拓礦源，即自己國內大部分的礦產，亦已盡入英美支配之下了。

加拿大政府，現不僅努力於礦產的開發，且注意於實業的振興，她將着手以全力建造加拿大的冶鐵廠，與製造廠，庶幾可以轉換國家的地位，自原料供給國，進而爲工業獨立國。從世界的立場上來說，這不能不說是含有極嚴重意味的情形，因爲加拿大處於兩大礦產國之間——英美——而這兩國又是不斷地在勾心鬬角以求獲得其礦產。這兩國的爭持，究竟誰家獲得最後之勝利，乃爲一重要的世界問題。

墨西哥

墨西哥的礦物消費量至爲有限，大部分的礦產都運至外國。她是世界最主要的產銀國；

油，鉛，鋅，金，銀，銻，鉀，以及石墨的供給，在世界上也甚重要。有很久的時期，她產油爲世界第二，但油礦探索的工作，不能與開發的進行並駕齊驅。煤量不多，品質至低。鐵礦蘊藏甚富，但各處分散。一方面因爲這種地質上的不便，一方面因爲品質並非甚合理想，所以最近幾年，恐怕不能利用。在這種狀況之下，大規模的實業的發展，决難有希望。不過非鐵礦界，將來或者有更多的發見，現在不能斷定。

墨西哥的礦產，都在外國資本主義支配之下，特別是英美二國。所以她的礦產無論如何豐富，也適足以成爲此二國雄厚的礦工業的原料供給地而已。

南美洲

南美洲的礦物消費量，也是微乎其微，實際上所有的礦產都運至沿北大西洋各國的實業中心去的。在一般的大實業的發展過程上，幾種主要礦物的同時存在，乃是必要的，但南美可以說得是沒有一處夠得上這種條件。最大的缺陷，就是沒有煤。智利，秘魯，巴西，以及哥倫比亞，雖然有些煤礦，但這些煤，品質至低，用於重要地方，是不合用的。礦物的出口，各自爲政，絕無組織可言，要之皆送到北大西洋各國而已。

在南美洲重要礦產之中，第一就是智利硝石。的確，智利爲世界僅有的天然硝石的產地

。智利與秘魯久輸出大宗的銅，秘魯擁有世界甚大最良的釩礦，又供給世界少量的鉛，和銀。產油在南美極佔重要位子，而且進展甚速。委內瑞拉，在產油上，僅次美國。而秘魯，哥倫比亞，特里尼答島，厄瓜多爾，以及阿根廷的油量供給亦甚可觀。逆料將來油礦的探索與開發進行以後，產量必大大增加呢。鐵礦的多量，存在於巴西，少量存在於智利，委內瑞拉，以及其他各地。智利鐵礦，現在運到美國；在最近的將來，巴西的鐵礦，也可以運到北大西洋的要口。南美各國所產的其他礦物，在世界比例尺上，能佔到顯著的數目的，有波利維亞的錫（佔世界百分之二十三），哥倫比亞的白金（百分之二十八），英領荷領圭亞那的鐵礬土，以及巴西的錳（百分之八）。

差不多南美政府的全體，現在努力於礦產維護的運動了，排斥美國和歐洲各國的資本主義去開發他們的富源，但是這種運動能不能獲得完全獨立的效果，却沒有人可以替他保險。整個的南美，恐怕將來，僅僅成爲世界大工業國的原料供給地。

英吉利和大不列顛帝國

在世界礦產地的掠奪上，不列顛確爲美國的惟一勁敵，然而在自己境內，礦產的供給，實爲有限。鉛，汞，鉻，銅，錳，鎳，鎢，鋅，石綿，石墨，錫，雲母，硝石，石油，磷，

鉀，黃鐵鑛，硫，以及滑石，她幾全缺。鉛，錫，重晶石，石膏，也是供不應求。只有煤，螢石，以及粘土，在她自產礦物中，算是最可觀的了。鐵礦雖然豐富，但都低級。就是維持本國的消費，也須輸入高級鐵礦，以資堝注，其輸入量，幾達國內產量的半數（指金屬成分而言）。不列顛的煤，因爲是高級，因爲是接近海口，又因爲英國是以航海爲主業的國家，所以在過去的國際貿易中，比較其他任何礦產貨品，都覺生色。有很久的時期，不列顛煤的輸出，達輸出總噸數三分之二，因此成爲其他礦物原料漏卮的惟一之償補。在煤的出口上，英國仍可以獨霸世界。但一則因爲國外競爭的激烈，二則因爲國內消費的膨脹，英國的卓越地位，也日見動搖了。

如果把大不列顛帝國所有的礦產，作一整個的單位來說，那末這個單位，是很有力的；就是美國，也要瞠乎其後。這個單位所缺少的，是次要的礦物，例如銻，鉀，汞，硫，滑石，硝石，重晶石，以及鎂礦。此外，油的來源，也許是太少一點。最顯著的事實，就是大不列顛帝國在商業上已掌握了世界百分之七十以上的產金額，其產錫達全世界產量百分之四十三。再經她本國的冶鐵爐和製鍊廠冶鍊之後，更成爲全世界產量百分之八十以上。

介紹

精博的

錐指集！

此集係合刊翁文灝先生歷年講演及論述之短篇著作，約二十萬言。分為通論，地質，地震，礦牀，古生物及考古學，地理學六類，每類有文五六篇，并附圖多幅。研究中國地學者，當快先覩。每冊實價三元，北平西城兵馬司九號地質圖書館發售。

世界最高原（原載美國國家地理雜誌一九三一年三月號）

德爾拉 (Hellmut Terra) 原著
李 步 庭 譯

一、由亞洲無人之地至中國土耳其斯坦沙漠

環印度平原北界，峨如高牆之喜馬拉雅山外，爲三國——印度，中國，俄國——毗連之地。此係吾人所知最崎嶇最荒涼之山地：仰視則多屬兩萬六千呎之羣山峻嶺，俯瞰則皆爲杳無人跡之風蝕平原。往北，高原漸向中國土耳其斯坦之廣大沙漠傾斜。沙漠爲大戈壁之西段，亦即古契丹（馬哥孛羅遊記中稱中國之名）之一部。此地爲吾人此次考察之目標；且因此地大部尚未爲人所知，故益足增吾人之興味。

一九二六年，余等旅行之計畫完成，於是請求印度政府允余等由克什米爾至拉達克首邑列城之大路經過。本團中穆尼志大學(University of Munich)教授崇可樂博士(Dr. Emil Trinkler)冀於此行能尋到冰期之遺跡，及沙漠中埋藏之古文化遺物。

二、中國土耳其斯坦爲歷史儲藏袋

中國土耳其斯坦有如一滿儲奇物之邃袋，因古城佛寺之殘址，史前史後居民遷徙之踪跡，皆埋藏於此如大海之沙漠中，待人發見。

團員中有沮利克(Zurich)人巴斯哈德君(Bosshard)，其加入本團之目的，爲欲將此地人民生活情形，攝成影片，以供衆覽，蓋其地居民尚在拒絕近代文化之侵入也。本團以其爲彼國中有名之攝影師，且頗熟習東方旅行景況，故甚歡迎其加入。余深信中國土耳其斯坦實有足供彼攝影之資料——如古寺中燦爛奪目之壁畫，土人之奇異生活，與本地巍峨之山脈等——而此種種，其價值必將遠超其所受之艱辛也。

余所欲考查者爲其山形與地質等問題。此種問題，在此地尚屬首創，始余即知余之工作不過爲一種草率之調察，因在計劃中之遊行生活，僅爲十有八月，精詳從事，實屬不可能也。

余偕崇可樂於四月下旬抵孟買(Bombay)，蒙印度政府優遇，准予免稅通行，凡余等行裝上註「中亞商品」字樣者，即係免稅之意。余等未甚停留，即離孟買，乘快郵車，穿過印度半島、雪嶺(喜馬拉雅)之清氣，松柏之幽香，使余等幾不知所臨之地，其酷熱曾高至華氏一百一十度。巴斯哈德於色麥那迦(Srinagar)業有兩個月之準備，余等入其旅舍時，見所陳皆屬絨毯，手套，毛皮靴，皮衣，及炊爨支帳等之用具；此種什物，若由當地人代置，則更較爲經濟。

三、在克什米爾工人問題

此後兩週經過甚速。此期中太半時間，皆耗於準備工作，如買帳幕，購食料，拜訪當地人士，有時且須代工人解決各種問題。工人問題，時涉經濟，代之解決，須曉然於其心理。如余等支搭帳幕工人哈支阿德拉罕（此人之祖先曾住在多事之阿富汗邊界），於起程前數小時，尚有請求巴斯哈德去爲彼解決一離婚案件之事。

余等廚役哈別巴，比之多數克什米爾人皆較爲可靠；經過烹飪試驗後，余等遂囑其購買小鷄，鷄卵，果品，菜蔬等物。但其第一批所購者，却爲一袋調味用品。當余等問其何爲購備此物時，渠之回答，以爲此量尚虞不足，俟有機會，更將由渠叔父處再購一袋，因恐一旦離開本地，便不能得到是種物品也。

本地官府，因英國官吏之鼓吹，不論余等克什米爾工作延至何時，皆允許爲余等運輸。

貴地疆界何在？余曾如是問一位印度官吏。渠初頗集聚其地理知識，以謀解答此問題；但思索多時，終不能清切指出，因謂余等不必注意此種瑣事。

惟此實非瑣事，因余等應向印度政府立約簽字，至期須離其國界。但克什米爾，西藏，及中國土耳其斯坦間之界限既如是不清，余等之此種應許，似屬不易實踐。英國官吏，見余

等此種兩難情形，亦不覺莞爾而笑。因在喜馬拉雅山之外，實乃是一無人之鄉也。

余等亦瞭然於此種默許，因於五月二十四日，欣然由色凌那迦起程。

本團負載極重，近鄒集口（Zoji Pass）時，所僱之印度工人等，因聞昔日由此地經過之人談說，此過口處，時有氷塊雪塊崩下，遂大起恐慌。

行經南邊崎嶇之路上時，余等覺其並非艱險，乃一易行且有趣味之路；加以附近赤楊古柏，蔚然成林，令余等幾忘自身所在之高度。

俄而風雪忽臨，瀰漫四野，當時僅有工人催趕牲畜之聲，尚可聽到。繼抵一小電報房，使余等喜出望外，遂進內稍避。余等藉着電報仍能與外邊通聲氣，喜馬拉雅山之高，未足以限阻英人之冒險事業也！

四、在印度河谷

數日後，余等至印度河谷。余等切望於其地能見樹木花草，但此種希望，皆歸泡影。印度河兩岸雖有多量寺宇，景色並不甚佳。不久，余等見有香客群往西密（Himis）僧院參謁；此寺在西藏西部頗有勢力，聞數日後即將扮演神戲云。

繼而余等抵拉達克歷代酋首所居之府邸。駐該地摩拉威會（Moravian Mission）彼得主教

(Bishop Peter) 介紹余等前往參觀，且躬偕我等同去。自遠望之，其巍垣雄宇，尙有可觀；迫臨近後，則殊不堪入目。其石築屋舍，因久經風雨剝蝕，已漸頹殘；而紙糊之窗牖，傾危之階梯，灰塵滿目之空室，殆無一不現彫弊景象者。

拉達克廢王母妻及其美麗之幼女，歡余等於第二層樓上之稍爲寬闊且設備較爲整齊之一室中。渠等皆依西藏風俗與余等爲禮。禮畢，遂各就坐。余等坐於椅上，渠等則皆盤膝坐在墊褥之上。

廢王年三十一歲，身御黃綢長袍，作中國式；耳着環，頭戴珊瑚頂小帽，其狀頗似婦人。王后位王之左，佩極寶珍貴之珠寶，頭飾亦殊奇特。公主年甫四齡，因其父母境遇不充，不能爲之置鮮衣美飾，故已冠以尼僧小帽。

廢王之母似仍操縱家務，伊拒絕余等見王之太子，並拒絕與其攝影。據其傭僕語余等，伊之拒絕我等請求者，爲懼攝影器上「鬼眼」之故。並云，某次伊曾有數月之久，秘守太子生辰，使惡魔不能捉住太子無抵禦之靈魂，因此遂得拯救太子性命云。

五、　歡迎昆蟲藥作禮物

余等於談話之頃，即從事於室內視察，見其古雅畫壁，旗幟，佛像，香爐等物，陳列非

井，頗爲藝術化。

余等聞已往慣例，客人在告別前皆須留少許禮物。當余等尚不知以何物相贈時，通譯員即建議謂可送以歐洲之「昆蟲藥」(insect powder)，王母頗喜此物，謂藉之可以保衛其少年太子云。

在西密時，余等結識一僧長名斯塔可賀瑞司拔。此人不僅爲該土之神聖模範，亦爲一極誠摯之人。當初次與渠謀面，向之說明余等之目標與計畫時，渠即對余等發生極大興趣。後爲日無多，余等方知其所以如此者，以其與我等有二共同之目標——地質與攝影——也。

僧長係一精於採集礦石之人。其几案上聖書與宗教儀物之間，陳列多許透明紫水晶與綠松石。渠之專門知識，殊令人驚異，惟渠不甚明白余等活動攝影器，後並將其陳舊攝影器，請代爲修理云。

在西密附近，一次出外調察地質時，余等見有頁岩之存在。是可證明約在六千五百萬年前，喜馬拉雅山之北部，曾爲一潮濕森林地帶；惟此尚遠在日後形成世界最大高山以前也。

六、走向無人之地

余等卽將離開往來孔道，走向無人之區矣。當在列城聚集貨載余等越喀喇崑崙及崑崙山間之牲畜時，曾遭相當困難，因不僅適宜牲畜不易尋購，卽僱傭工人亦甚困難。土人皆知余等將往無人之地，皆不肯因每月八元之工價，而冒性命危險。

預發一月薪水後，余等始獲僱到工人，由列城起程。余等又僱一隊馬隊護送至彭公湖(Pangong)，地在印度河北三十英里。余等頗冀在其地能與我等另一隊相遇。

七月初，余等卽攀拉達克嶺之南坡，幸其時天氣尙好；不然，馬類在過張口(Chang Pass)時，定將發生危險，因彼等不堪經過如此高度也。由嶺南望，見喜馬拉雅山高峰，巍峙於青天烈日之下。所有隨行之土人，似只見到余等此種工作之危險的一面。渠等遵其舊俗，使馬環繞壘石堆外。此種石堆，在中亞幾於每個山口皆有，凡土人經此，皆須向之祝禱，同時且在石堆上再添新石。此種石堆，據云係爲防禦空中惡魔所用者。

在近譚克塞處(Tankse)——一小村莊，中有一修道院——余等發見最早基督敎之踪跡。由其碑文證明在西歷後約八百年，曾有基督徒在此殖民，且係一支斯托良派(Nestorian sect,按卽流行中國之景敎)之敎區；此派敎徒，昔日曾經將其所信仰之宗敎傳於中亞各地。

過譚克塞，遂不能復觀果園，直至三個月後抵中國土耳其斯坦水草田中，始見果林。

越二日，至彭公湖。湖長一百英里，寬二至三英里，位於山澗冰川支流間，形如長條琉璃。湖爲內地湖類，居於受冰川或其他動力所侵削而呈低窪之地面上。喜馬拉雅山之北，彭公湖最大。水頗清淡，西北部產魚與甲殼動物頗多，以供野鵝及海鷗之食料。

七、西藏暴風雨

西藏暴風雨，在此地對余等帳幕作首次拜訪。時余等正在酣睡中，忽聞狂風大作，沙塵四起，數秒鐘後，余之帳幕已被風吹起。同時余聞工人之驚惶聲，與巴斯哈德之號令：「用細繩繫住帳幕，以箱籠與石塊去壓，速爲釘釘！」

帳幕內外，人聲嘈雜，有如當時的天氣一般。藉黑雲中之閃光，可窺見湖水之洶湧。巴斯哈德所居之最大帳幕，被風拽起，其外篷被風吹起，如飛艇然。沙飛石走，皆繼續由遠地打來。

大帳幕之外篷，忽被風由木釘上颳開，飛舞於空中約有一分鐘，似將落入湖中者。當余等正在拽大帳幕時，疾雨忽傾盆而下。迨我等復寢，時已深夜一鐘。余等至何時始能熟於此情形，則不得知矣。

在該地，余等遇所僱工人馬利刻帶來五十頭牛，余等選較壯者二十頭，此外，余等又得七匹馬，及另外十一頭牛。是爲余等在拉達克最後之設備。

八、羊爲良善運輸牲口

余等所住之地，牛羊之聲，不絕於耳，如販牲畜之闤市然。余等選羊作運輸之用，純屬意外巧遇。因余等一時不克得到足數強壯之牛，且不能在克什米爾久待，遂選七十五隻羊以濟當時之急。

每羊能負重三十二磅。余等將米，麵，茶，油，以及飼馬芻草，分裝於七十五雙小袋中，使羊負載。此七十五隻羊所負之食料，能供十四人與七匹馬三個月之用，是實令人驚奇之事也。且羊不需芻草，亦不需牧場，祇於沿途稍餐叢草矮樹，即能生活；而此種食料，則遍處皆是。

八月三日，余等準備起程。余等所携雖僅屬食料與日常必需品，但對於所有載重之羊，牛，馬匹，實爲極重之負擔矣。余等有一部行裝，則已由一印度駄隊直由喀喇崑崙運往土耳其斯坦

余等於一陰霧迷濛之晨啓行。羊隊居前，隨行隨叫，一似知彼等爲惟一能逾高原之獸類

者。余等轉身看時，見曾羅邦（Probang）之六座小石房屋，漸渺茫於濃霧之中，同時並聞該地居民爲我等高聲祝福。余等倏覺己身已前向世界最高原探險。四周之霧，一如幔幄將余等同外界隔離矣。

越高約一萬八千四百二十尺之馬爾斯密克口（Marsemik Pass）時，余等見藏人稱爲「江」（Kiang）之野驢羣，皆凝然向我等注視，但當余等中一人緩步走近彼等時，即皆逃避矣。成長之野驢，大如騾馬；毛作黃樱色，且有斑點。此種野驢，爲驢族中能適應高處生活之僅存種類，因在低於一萬六千尺之處，即不能見彼等之踪跡也。

在一名鑑姆（Kiam）之牧場上，有數溫泉，余等於是得一最後用溫水沐浴之機會。巴斯哈德川幄幕外遂作一浴盆。當余等在一萬七千二百尺高地沐浴時，所僱之拉達克工人，僅用腥羶之乳油去淨其面部即足矣。

在此地，牛羊馬匹得到彼等最後之牧場。

沿山谷東行，余等初次遇到雪地；雖夏季之炎日，亦不能使之銷融。離鑑姆三日後，余等至拉那克拉口（Lanak La Pass），是爲往西藏本部之要隘。

九、到世界屋脊

余等現在果至世界屋脊上矣。余等已抵於高約一萬八千尺之地，面前爲無名之積雪山脈，乃無人之地，犖入雲霄之邊界。在此尙未爲人所至之偉大光輝山上，余等靜悄悄向前進行，一似不敢發聲者。

此地天氣，能將氣象學家之預報完全推翻。因在一日之間，忽而驕陽炎熱，忽而冰雹大作，忽而風雪狂來，其變幻無常，似僱工人等所祈禱之空中惡鬼，正在催促余等前進者。余等前進並不迅速——每日約行八至十二英里，並有時只行六英里。實際言之，此種行程已屬不慢，蓋余等各人，每日尙需若干時間去作研究工作，在停止時間較長之時，余等卽裝載並登記所得到之發見物——植物，化石，石樣，或獸類——或作洗照片及記日記等事。

有時余等亦利用此停止時間，去往附近探險。如巴斯哈德同余曾爬上一高二萬尺之山峰，由其處余等窺見世界最荒凉之高原。

該日天朗氣清，最適宜於地理學與植物學之研究工作。其天氣之晶明，甚至遠地山峰冰川之形狀，皆能辨視淸晰。余等初循生有野花綠草處上行，但至高約一萬九千呎之地，花草卽皆絕跡。工人等皆不欲再向上爬行，於是余等遂獨自前進。其時僱傭中有一人呼曰：「氣皆從我等身上抽將出去！」。余等旣皆有行李及照像器等，負擔旣重，其餘之四百呎，確屬

雖再前行矣。

到拉那克拉口時，由曾羅邦携帶九頭牛而來之工人等，走回三人。余等請其將一印度工人艾德拉及一牧羊工人一同帶走，但彼等因此二人皆在感受極重之山病，遂拒絕余等之求請。

因工人患病，余等遂休息兩日。後以此種休息，無補於其彼等之病，余等乃再向前進行，希望不久能得到一湖。因余等深信，在一名靈芝塘 (Lingiz Tang) 高原上，必有一湖，並思於其地立一大本駐地。

毫無希望復原之二工人，口中喃喃祝禱於尊神阿拉 (Allah)，以託其靈魂，俟其他工人，將彼二人安放於牛背之上，我們遂再起程前進。

復於不毛山路行二日後，余等抵於西瑞支岡昂湖 (Sirigh Jiganang Kol) 意爲「黃谷湖」)。迤西之喀喇崑崙山，巍峨峙矗，峯如劍排，倒映於瀲灩之湖光中。

（待續）

蘇萊曼東遊記(續)

劉復譯

我們向伊木。瓦哈伯詢問關於胡姆頓——就是中國皇帝所住的一個城——的消息，【且請他】把詳細情形說出來。他說，這一座城很大，居民很多。全城分爲兩部分，中間隔着一條長且而寬的道路。(頁八十六)皇帝，宰相，軍隊，大法官，太監，以及他們的產業，(雷譯作「以及其他在政府裏服務的人」)，都在城的右邊，就是東邊。他們不同人民來往，那裏也沒有市場。(雷譯作「那地方沒有人民，也沒有像市場一類的處所」)沿着各處的街道，都有小河；(雷譯作「各處的街道，都有小河穿過」)；街道的旁邊是用美術的方法所種的樹，以及華麗的大房子。城的左邊，就是西邊，是人民所住的地方，有商人，有貨棧，有市場。每天天亮的時候，大家可以看見皇家的承候人，皇宮裏的官員和奴隸，軍隊領袖的奴隸，以及奴隸的委派人(雷譯作「大家可以看見皇宮裏的承候人，朝庭裏的管事人，將軍們的管事人，以及管事人的委派人」)步行或騎馬，來到這有店鋪和市場的地方，購買口糧，以及一切需要的東西(雷譯作「他們的主人所需要的東西」)。買完了就回去，非到明天，就不能看見他們了。

在中國，(頁八十七)有種種可以賞玩的東西；有美麗的小樹林，中間有小河貫通着。

（雷譯作「有美麗的小樹林，有灣灣曲曲的小河」）；可沒有棕櫚樹。

現在（通歷九一六年）有人講起一件事，是我們以前的人（雷譯作「我們的祖先」）所不知道的。以前，從沒有人以為中國海和印度海（雷譯作「環繞着中國和印度的海」）是可以和西里亞海（Mer de Syrie 即東地中海）交通的；而且這種的見解，直到現在也沒有來到過我們心靈裏（雷譯作「直到最近還是覺得不可信的」）。可是現在我們知道有人在囉姆海（de Rûm，即東地中海）（雷譯作「地中海，即羅馬海」）裏，找到了些阿剌伯船上的木片，是用繩子捆合【而不是用釘子釘合】的。這種船【遇到了危險，】船身打破了；船上的人也都遭了難了；大浪把船身打做了一塊塊，飄浮在海面上，被風推送到哈撒爾海（Mer do Hazars，即裏海 Mer Caspionno）；再從那裏飄浮到囉姆海灣（Golfo de Rûm，即馬爾馬拉海 Mer do Narmara）（雷譯作「君士但丁堡運河」）Canal do Constantinoplo）；更飄浮到羅馬海和西里亞海（即東地中海）。這可見大海環繞着中國，高麗，以及土耳其和哈撒爾的後境（arrioro-pays）（雷譯無「後境」字），（頁八十八）歸入【君士但丁堡】海灣裏，（雷譯作「君士但丁堡運河裏」），然後和西利亞海交通。的確，造船的木頭用繩子捆合，是西拉夫（Siraf）地方的一種特別製造法；西里亞和囉姆（即畢桑司 Byzance）地方造的船，所用木材都用釘子釘，決不用繩子捆。

我們又聽見說，有人在西里亞海裏找到了琥珀。這件事似乎不可信，從前也沒有人說起過。要說明這句話很不容易；若然這句話是真的，琥珀必須經過了亞丁海（Mer d'Aden，即紅海）和苦而蘇姆海（Mer de Kulzum，即蘇彝士海灣），才能到西里亞海，因為那海（指紅海）是和出琥珀的海（指印度洋）相通的。可是全能的阿拉（日譯作「至高的上帝」）【在可蘭經第二十七章第六十二節裏】說：「我放一道柵（蘇彝士海峽），在這兩海（紅海和地中海）的中間」。要是人家告訴我的話是真的，【那就只能說，琥珀】被海水衝激着，從印度海入別一海，更從這一海到那一海，展轉以達（頁八十九）西里亞海。

關於爪哌迦城的紀載

【在這一章裏，】我們開始講述關於爪哌迦（Jawaga，即爪哇 Java）城的故事，因為這一座城，位置在中國的對面。兩國間的距離，是海程一個月；要是風順，還不到一個月。

這城的王，叫做摩訶羅耶（maharaja，梵語，譯言大王）。這城【是全王國的國都，全國】的面積，據說有九百【平方】巴拉桑斯（parasange）。國王（於本國之外），還管領許多島，相離有一千巴拉桑司遠，或者更遠些。（日譯此下不分節）

在他所管領的諸國之中，有一個島，名叫斯克里波薩（Sribaza），其面積據說有四百【平

方】巴拉桑斯；又有一個島叫做拉米（Rami），面積八百【平方】巴拉桑斯。在這後一島之中，（頁九十）有蘇木，樟木，及他種香木的種植場。此外還有一個地方，也歸摩訶羅耶管領，就是加拉海邦（Kalah，或作Kra，在馬來半島的東邊）（留譯作加拉島），位置在中國與阿剌伯間的半路上。據說這加拉邦的面積，是八十【平方】巴拉桑斯。加拉城是個市場，所集中的商業是沉香，樟腦，檀木，象牙，錫，烏木，蘇木，以及其他各種香料，和別種東西，然仔細說是太長了。現在（十世紀的初年）歐曼（Oman）的船，就向這地方開去；這地方的船，就向歐曼（留譯作阿剌伯）開來。

摩訶羅耶的權力，可以管轄到這些島。他自己的島，就是他所住的一個島，是肥饒得無以復加的地方；全境佈滿了人口，沒有間斷的地方。有一個人，他的話是很可靠的，說：這地方每天清早雞叫的時候——像在阿剌伯一樣——一個雞一叫，其餘的雞彼此跟着叫，可以連接不斷，到一百（頁九十一）巴拉桑斯之遠，或者還要更遠些；【其所以如此】，因為一個個的村莊彼此接不斷，中間沒有沙漠，也沒有荒廢的地方。在這地方旅行的人，無論步行或騎馬，他愛上那裏就可以上那裏；要是他心上覺得有點不高興了，或者是馬走乏了，他可以隨時停下，【因為各處都可以借宿】。

在人家告訴我們的許多奇怪事情之中，有一件是關於這名叫爪哇迦的島的掌故的。這島上古時有一個王，稱爲摩訶羅耶，他的王宮對面，是一個和大海相通的搭拉格（talig），——謂搭拉格，就是河道入海的口子，猶如經過（馮譯無「經過」字）巴格打（Baghdad）和巴司拉（Basra）兩處地方的帝格里（Tigro）河的口子，海水可以往裏面衝，但到退潮的時候就是淡水了。從這搭拉格裏分出一個小湖（馮譯作「小池」，下同），和王宮接近。每天早晨，國王的承候人拿一塊磚頭式樣的金塊，（頁九十二）來到國王面前，稱一稱有幾「曼」（mann）重；「曼」的價值是多少，我可不知道。於是，他就在國王面前，把這金磚投在小湖裏。在潮來的時候，這金磚和以前所投的金磚，都被水淹着，不能看見；到潮落了，所有的金磚都露了出來，在太陽上放光。國王在臨御湖上的大殿的時候，就對着這些金磚看（馮譯作「國王上朝，就在池上的一個殿裏，他的面對着水」）（馮譯此下別爲一節）這樣的習慣是不更變的；每天早晨，總要把一塊金磚投在水裏。在國王活着的時候，誰也不去動它。到他死了，他的繼任人把所有的金磚一起取出，一塊也不留；先數了數目，然後鎔化了，分給王族裏的人，男人，女人，小孩，將軍，王奴（馮譯作「太監」）等，都按着（頁九十三）各人的階級和優先權（的大小）分配；餘下的分發給窮苦人和不幸的人。（分發完了），就把金磚的數目和重量記錄下來；並記明某王，在某時

卽位，共有多少年，死後湖中所存金塊有多少，分發給王子（某某等），官員（某某等）。在爪哇迦人的意識中，如果一個國王在位的時候很久長，死後所遺下的金磚很多，那是很光榮的。

據爪哇迦的記載，古時有一個克美爾的王。克美爾（卽柬浦寨）是出產沉香的地方（所謂柬甫寨沉香），並不是一個島，却【位置】在【亞細亞洲的】和阿剌伯交界的一部分上。（代註：「原文如此」，伯譯作「却位置於印度洲的和阿剌伯相對的一邊上」）。無論那一個王國的人口，都沒有（頁九十四）克美爾的人口多。克美爾人都步行；荒唐（伯譯作「淫佚」）和發酵的飲料（伯譯作「那果得」(nabyd)，註曰：「那果得者，棗或乾葡萄所造酒」）都禁止；在各城市及全國各處，從沒有一個人做荒唐的事，或用發酵的飲料。克美爾國和摩訶羅耶的國，卽名叫爪哇迦的那個島，在同一經度上（伯譯作「克美爾國和摩訶羅耶的王國及爪哇迦島在同一方向上」）。兩國間相距，有十天至二十天的海【程】，方向是自北而南，或自南而北；【順風是十天】，中常的風【是二十天】（伯譯作「兩個王國之間，按着緯度說，有十天的海程；或者多一點，甚至於可以到二十天，假使風力小」）。

據說，從前克美爾有一個自以爲有能力的國王，是個少年好事的人。一天，他坐在他的王宮裏——這王宮下面有一條淡水河，和伊拉克（Irak）的帝格里（Tigre）河一樣；從王宮到大海，有一天的【水】程——他的宰相也在他面前。他和他的宰相談話，談到了摩訶羅耶

的國，談到了這一國的光榮，這一國的繁盛的人口，以及臣服於這一國的許多島。（頁九十五）【國王說：】『我有一個志願，總想把它完成了』。他的宰相，是個對於他很忠實的人，而且也知道他的性情是浮躁的，就問道：『哦，國王，那是什麼志願呢』？國王說：『我願意看見爪哇迦國王羅訶羅耶的頭，放在一只盤子裏，拿到我面前來』。宰相知道國王被嫉妬心鼓動了才有這樣的思想，就說：『哦，國王，我不願意我的主表露出這樣的志願。克美爾和爪哇迦兩國的人民，並沒有過什麼仇恨，無論在語言上或行爲上。爪哇迦對於我們從來沒有做什麼壞事。它是一個遠處的島，並不在我們的鄰近（雷譯作「它同我們的關係是很遠的」）。【他的政府】從來沒有表示過侵佔克美爾的野心。國王所說的話，可不要再給任何人聽見了；國王自己，也不該說這話了】。（雷譯此下別爲一節）國王大怒，不聽（頁九十六）這忠實而賢明的宰相的勸告，却把他自己的志願，在將軍們面前說，在上朝時的大臣們面前說。這樣口耳相傳，愈傳愈廣，連摩訶羅耶也知道了。這位摩訶羅耶是個有毅力的國君，活潑而且有經驗（雷譯作「是個急促的人，有活潑的精神和精密的經驗」）；那時他已到了成熟的年紀（雷譯作「到了中年」）。他把他的宰相叫了來，把他所聽見的話告訴了他，向他說：『既然那瘋子因爲年輕而浮躁的緣故有了那樣的志願，既然他已把他的志願公布了，我對於他就也能置之不問了。【要是對於這

種的侮辱不理會】，那是我自己錯待自己，自己甘心在他面前縮小地位，降低身分】(田譯作「因爲這種的事對於一個國王是錯的，那是要縮小他的地位，降低他的身分」)。國王(這樣說了)，一面叫宰相把這一份話嚴守秘密，一面吩咐他預備一千隻中等大小的船，及一切航海設備，(田譯作「及打仗的傢伙」)，每一隻船上，把軍械和驍勇的兵士(頁九十七)儘量的裝滿了。(田譯此下別爲一節)國王【恐怕這樣的舉動要被人注意】，就發表宣言，說他要到所屬各島裏去巡閱一次；同時又寫信給臣服於他的各島的長官，說他這一次的旅行，要挨着先後到各島上去拜會他們。這個消息不久就傳遍了各處，各島的長官都預備着歡迎摩訶羅耶的來到。

國王發過命令，等到一切都已預備齊全了，他就上了船，帶了他的艦隊和兵士向克美爾王國開去。國王和他的同伴(田譯作「戰士」)都帶着別牙杖；每人每天要刷好多次牙。他們各人都隨身帶一根別牙杖，不放在別處，也不叫奴僕們代爲收管。

克美爾王完全不知道有這樣的事，直到摩訶羅耶佔據了那條通他的京城的河，把兵隊向前推進的時候。(田譯作「克美爾王完全不知道有危險，直到艦隊開進了那條通他的京城的河，而且摩訶羅耶的戰士已經上了岸了」)於是兵隊(頁九十八)趁着(對方)沒有準備，把京城圍了起來；捉住了國王，而且把王宮也包圍着。(田譯作「摩訶羅耶就乘到了克美爾王的不備；他把他捉了起來，而且佔據了王宮」)克

美爾人（舊譯作「克美爾王的官員」）看見敵人來了都逃走。摩訶羅耶就叫人在大街上呼喚（舊譯無「叫人在大街上呼喚」句），宣布保障大衆的安全。接着，他坐了克美爾王的寶座，把已做囚犯的克美爾王和他的宰相都叫到了面前，說：「是什麼東西鼓動了你，你才有這樣一個能力所不及的志願？這種的志願即使能完成，對於你也沒有一點好處；而況，要說這種的志願容易完成，也不像一句話」。【克美爾王】不答。摩訶羅耶又說：「你的志願，是要看我的頭，放在一隻盤子裏拿到你面前；假使你同時要佔據我的土地，我的王國，或要刼掠某一部分（舊譯作「假使你要刼掠我的國，自己去做主人，或要加以其他的損害」），那我就要照樣的施之於克美爾：可是，你的願望只在第一件事上（舊譯作「只在一件特別的事上」），我也就只要把你所要施之於我者施之於你，接着就回到（頁九十九）我本國去，不要佔據克美爾的任何東西，無論是關係大也罷，價值小也罷。我的勝利【是給】你的繼任人【一個教訓】：無論何人，不應該有能力所不及，和命運中所沒有分到的企圖；一個人能於身體健康，好好的享樂（舊譯作「一個人能於自己保重，有健康的身體」），也就很可慶幸的了」。說着，他就叫人把克美爾王的頭斬了下來。他又走到克美爾的宰相的面前，向他說：「我要酬賞你的功勞，你是個好宰相。我知道你勸過你的主，【不幸】他沒有聽你。現在去找一個能於做得好國王的人來即王位，替代那瘋子」。

摩訶羅耶卽時動身回國，他自己和他所帶的人，沒有取克美爾國的一草一木。回到本國之後，他坐在他那下從小湖的資座上，叫人把裝着克美爾王的頭的盤子，（頁百）拿到了面前，他召集了他王國中的高級官員，把經過的事實，以及他所以不得不發兵去討伐克美爾王的緣故，告訴了他們。爪哇迦的人民【知道了這件事】，都替國王祈禱，且祝頌他能於有得所有一切的幸福。於是摩訶羅耶吩咐把（克美爾王的）頭洗乾淨了，用香料裝殮了，放在一個甕頭裏，叫人送還給繼承這被殺了頭的克美爾王的大位的王（雷譯作「送還給現時在位的克美爾王」）。他同時還寫了一封信給他，裏面是這樣說；『因爲你的前任人對於我表示仇恨，我不得不用針鋒相對的方法懲戒他，爲的是（要使）要模倣他的人【受到一個教訓】。我用他所要對付我的方法對付了他。我現在覺得應當把他的頭送還給你，因爲扣留在此地也沒用。我除對付他個人之外，並不以爲再有什麼光榮。』（雷譯此下別爲一節）這種的消息傳到了印度王和中國王那裏，他們心目中的摩訶羅耶，就一天天的偉大起來了。自此以後，所有克美爾的王，（頁百一）每天早晨起身之後，總朝着爪哇迦國俯伏行禮，算是對於摩訶羅耶表示屈服，並致敬意。

（未完）

先秦兩漢地理圖籍考略

汧支

地理之學，在我國發達甚早。東周以前，文獻殘闕，坤輿圖籍，莫得詳考。洎夫春秋以降，人事日繁，政令日細，因之在上者圖地形以利軍旅，辨土宜以定貢賦；而私人著述，復逞宏恉以論山海，盛鋪張以敘風俗：於是載地之作，與日俱增；二千年來，雖於藝文之中，附庸乙部，然即就其幸未散佚者而論，亦頗足以汗牛馬，充棟宇矣。汧支不佞，竊嘗有志於吾國地理沿革之研究。惟思工欲善其事，必先利其器；目錄學者，學術之工具也。爰於課餘之暇，搜集關於歷代地理圖籍之記載，以為異日之準備；茲篇所錄，即其一部。惟所述者，皆屬單行之作。至若尚書禹貢，淮南地訓，史漢以來之河渠溝洫郡國地理諸志，因其有所附麗，未成專書，故概暫弗復論；將來收入與否，則尚待考慮也。此文倉卒綴成；徒以地學雜誌，頻來催稿，聊用塞責。罣一漏萬，紕繆孔多，海內賢達，幸教正焉！

一、周公卜洛圖

尚書洛誥：「周公拜手稽首，曰：『……予惟乙卯，朝至于洛師。我卜河朔黎水。我乃卜澗水東，瀍水西，惟洛食。我又卜瀍水東，亦惟洛食。伻來以圖及獻卜。』……」孔傳：「遣使以所卜地圖及所獻卜吉兆來告成王。」孔穎達疏曰：「周公……使人來以所卜地圖及獻所卜吉兆於王。……」尚書孔傳，雖屬後人偽撰，然其釋「圖」為地圖，則頗合理；初不必因其為「偽孔傳」而謂其所注皆誣也。

又按：周官雖屢言地圖方籍之事，然其書晚出，故概弗錄。

二、周地圖

詩周頌般：『於皇時周，陟其高山；嶞山喬嶽，允猶翕河。』鄭箋：『猶，圖也。……皆信案山川之圖而次序祭之。』爾雅釋言：『猷，圖也。』玉篇卷三十二犬部：『猷，圖也，與猶同。』是「猶」訓「圖」非僅鄭說。周代既能信按山川之圖，則其時已有地圖可知。

三、春秋時地圖

論語鄉黨篇：『式負版者。』鄭注：『負版者，持邦國之圖籍。』孔子所式之版，雖未指明何國圖籍，然由之可知春秋時必有圖籍也。

四、戰國時地圖

管子地圖第二十七：『凡兵，主者必先審知地圖——轘轅之險，濫車之水；名山，通谷，經川，陵陸，丘阜之所在；苴草，林木，蒲葦之所茂；道里之遠近，城郭之大小；名邑，廢邑，困殖之地，必盡知之，地形之出入相錯者盡藏之——然後可以行軍襲邑，舉錯知先後，不失地利；此地圖之常也。……』

按：管子為戰國之作——姚際恒古今偽書攷已論之——其所言者，當然為戰國時人之見解，故不列入春秋時代。又據此段所述，可知當時注重地圖之甚。地圖中既載若許事物，則其較前已大有進步，不待言矣。

戰國策卷六趙策：『蘇秦從燕之趙，始合從說趙王曰：『……臣竊以天下地圖案之，諸侯之地五倍於秦，……』

按：蘇張之徒，掉三寸舌以遊說人主，暢論當時形勢，瞭若指掌，若無地圖，恐不易辦。當時各國相爭，征賦用兵，資於圖籍者甚大，是固不能無輿圖戶籍也。

五、燕督亢地圖

戰國策卷九燕策：荆軻曰：「……誠得樊將軍首與燕督亢之地圖獻秦王，秦王必說，見臣。……」

史記卷三十四燕召公世家：「……太子丹陰養壯士二十人，使荆軻獻督亢地圖於秦，……」索隱：「徐廣云，『涿有督亢亭。』……」

六、秦圖籍

漢書卷一高帝紀：「元年，冬，十月，沛公至霸上，……遂西入咸陽……蕭何盡收秦丞相圖籍文書。……」

又卷三十九蕭何傳：「沛公至咸陽，……何獨先入，收秦丞相御史律令圖書，藏之。沛公具知天下阸塞，戶口多少彊弱處，民所疾苦者，以何得秦圖書也。……」

史記卷九十六張蒼傳：「……張蒼乃自秦時為柱下史，明習天下圖書計籍。……」

七、古圖書

史記卷一百二十三大宛傳：「……漢使窮河源，河源出于窴，其山多玉石，采來。天子案古圖書，名河所出山曰崑崙云。……」

八、山海經

漢以來多以為山海經禹益所作；蓋因禹有治水之傳說，益有為虞之故事也。劉歆曰：

「……臣秀(歆)領校秘書言：「……山海經凡三十二篇，今定為一十八篇。……山海經者，出於唐虞之際。昔洪水洋溢，漫衍中國，……禹乘四載，隨山刊木，定高山大川，益與伯翳主驅禽獸，命山川，類草木，別水土。四嶽佐之，以周四方……，內別五方之山，外分八方之海，紀其珍寶奇物，異方所生水土草木禽獸昆蟲，麟鳳之所止，禎

祥之所隱，及四海之外，絕域之國，殊類之人。禹別九州，任土作貢，而益等類物善惡，著山海經，皆聖賢之遺事，古文之著明者也。

吳越春秋卷六越王無余外傳亦曰：

「……禹……遂巡行四瀆，與益夔共謀，行到名山大澤，召其神而問之，山川脈理金玉，所有鳥獸昆蟲之類，及八方之民俗，殊國異域土地里數，使益疏而記之，故名之曰山海經。」

此後王充郭璞，皆祖此說，於是世人遂多信之；然懷疑者亦正有人在。其最初筆之於書，不信山海經者皆為禹益所記者，為北齊顏之推氏。顏氏家訓書證篇十七：

「或問，「山海經夏禹及益所記，而有長沙零陵桂陽諸暨，如此郡縣不少，何也？」答曰，「史之闕文，為日久矣；加復秦人滅學，董卓焚書，典籍錯亂，非止於此。譬猶本草，神農所述，而有豫章，朱崖，趙國，常山……等郡縣名，出諸藥物；爾雅周公所作，而云張仲孝友，仲尼修春秋。……皆由後人所羼，非本文也。」……」

顏氏而後，疑之者甚多：如唐之杜佑；宋之朱熹，王應麟，吳公武，尤袤；明之胡應麟，焦竑；清之姚際恆，畢沅，崔述：或以其有後世作品羼入，或不信其為先秦之書。蓋時代愈後，而疑之之程度愈深。惟諸人皆籠統言之，即分析而論，亦欠精細，故終未能解決山海經確為何代所作也。近世考據學復興，而山海經亦頗有人加以研究，如小川琢治（日本人）之山海經篇目考（有中文譯本），何觀洲之山海經在科學上之批判及作者之時代考（載於燕京學報第七期，附有鄭德坤書後），陸侃如之山海經考證，胡欽甫之從山海經的神話中所得到的古史觀，朱兆新之山海經中的水名表（以上三篇均載於中國公學大學部中國文學季刊創刊號），吳晗之山海經中的古代故事及其系統（史學年報第三期）

諸篇。其中與山海經來源有關者爲小川，何，陸，胡四人之作；而分析精切者，當推陸君。何君不信山海經爲禹所作，而謂五藏山經爲戰國時騶衍或騶派學者所作；海外經以下爲秦漢之僞經。陸君更進而將山海經分而爲三個時期作品——山經五篇，戰國時作；海外經四篇及海內經四篇，西漢時作；大荒經四篇及海內經一篇，東漢魏晉時作——皆附有詳盡之說明。胡君與陸君說同，不再述。至於山海經在地理上之價值，亦人各意見不同，小川氏謂其較禹貢爲可靠，何君則謂「在科學上沒有它立足的餘地」。鄙意以爲山海經所載怪誕不經之事，除在神話上有其價值外，科學上當無其存在之地。然其所記山川方位，又非皆爲憑虛造者，故在地理上亦有相當價值也。至謂其較禹貢爲可靠，則未必然。禹貢雖爲春秋以後作品，其所言九州雖與以前地理思想及實際情形不合，然其所記各地之山川物品，大半尚皆翔實，固不若山海經之宏怪不經也。

（待續）

上期「種族特徵之構成與氣候的關係」正誤

頁	行	誤	正
二三八	七	美米布達米亞	美索布達米亞
二四〇	一三	是狡而長的	是狹而長的
二四三	九	Pigmetation	Pigmentation
二四七	八	大小長頭高低	大小長短高低
二四八	二	吁吸	呼吸

引得

（譯自英文 Index 舊譯索隱或索引）爲學術上重要工具：西文著作，每多附載；中國書籍，素付闕如。致尋檢一條材料，輒須翻閱全書，學者苦之。引得編纂處於民國十九年秋中，專事中文書籍引得之試驗，已出版者如下：

(一)說苑引得

說苑一書，保存古代史料甚多。本處特就四部叢刊本編爲引得，並舉盧文弨說苑校勘記中之異文所在，俾便檢對。又就其他十二種版本與四部叢刊本對照，製就各板說苑葉數推算表，以免根據一本所作之引得，不能適用於他本之弊。

定價國幣八角　郵費國內五分　國外二角

(二)讀史年表附引得

讀史年表共二十四張，始漢迄清，代爲一表，詳註公曆年數與各帝王之年號，廟號，名諱，陵號，以及代諱諸字。並附有標年度尺一，中印甲子紀元，用以求各表兩旁之尺格，則年數可不勞指算。表後附有引得，其排列一依庋擷方法，閱易尋檢。篇首有洪煨蓮教授序文，詳言年表起於漢代及漢前紀年不易考訂之故。

定價大洋三元　郵費國內五角　國外一元七角

(三)白虎通引得

白虎通爲治經學之重要材料。本處就四部叢刊本，編爲引得。附舉盧文弨校刊本中之異文所在，俾便檢對。卷首有十五種版本葉數推算表。又有洪煨蓮教授序文，考訂白虎通爲東漢末三國期中作品。

定價大洋八角　郵費國內五分　國外二角

(四)考古質疑引得

考古質疑一書，四庫提要稱爲考據詳明，折衷至當，在南宋說部中，尚無愧淹通之目。近世通行板本，約有五種，其行葉字數，相差無多。本處選就海山仙館本，編爲引得，於他本皆可適用；更附拼音引得，俾未慣於庋擷方法，及韋氏拼音者，均亦便於尋檢。

定價大洋六角　郵費國內五分　國外二角

引得編纂處啟　北平西海甸燕京大學圖書館內

北平代售處　佩文齋 東安市場　文奎堂 隆福寺街　修綆堂 隆福寺街　直隸書局 琉璃廠
楊木賢廣告部 北池子沙灘　建設圖書館 西單市[illegible]部街東口外　景山書社 景山東街

天津代售處　百城書局 天津日租界[illegible]花街一地一號

日本代售處　一誠堂 日本東京神田區通神保町五番地　間宮商店 大阪市南區安堂寺橋通四丁目五

會務簡報

甲、會員錄 以姓之筆畫爲序

姓名	字	通信處
丁文江	在君	北平，西城，兵馬司，實業部地質調查所
丁道衡	仲良	北平，景山東，沙灘二十一號
丁錫田	稼民	山東，濰縣城內，胡家牌坊
王仞階		江蘇，清江浦，大有巷
王兆遴	紹庭	天津，河北省立第一師範學校
王德甫		北平，地安門內，慈慧殿二號
王樹榆	澤山	北平，西單牌樓，察院胡同十五號
王謨	獻猷	北平，國立師範大學，地理學系
毛準	子水	北平，南河沿，歐美同學會
白月恆	眉初	北平，宣武門內，回回營三號
岑希賢		北平，西郊，海甸，燕京大學
沈之洸	翰青	北平，旃檀寺後身，琉璃門，甲六號

李煜瀛　石曾　北平，東城，乾麪胡同十一號
李長傳　上海，文監師路，二〇六號　東方輿地學會
李書春　翳綬　北平，西郊，海淀，燕京大學圖書館
李書田　聖章　北平，景山東街，吉安所，東巷一號
李書華　潤章　南京，教育部
呂次諮　江蘇，清江浦，北門街，脫宅轉
周贊衡　北平，西城，兵馬司，實業部地質調查所
林觀得　福州，烏北台，英華中學地理系
孟世傑　成宇　北平，宣武門內，石駙馬大街十五號
姚世慈　存吾　本會轉
姚孟熙　上海，南翔鎮，馬路口
徐炳昶　旭生　北平，國立師範大學
孫守先　少裘　天津，南開中學，西樓
夏星渠　江蘇，清江浦，漁溝鎮
翁文灝　詠霓　北平，六部口，新平路一號
郝禹衡　北平，東四牌樓，八條胡同七十號

陶薀民		江蘇，泗陽中學
馬衡	叔平	北平，北海，團城，古物保管委員會
張天澤		本會轉
張佩瑛	玉良	北平，後門外，定府街，輔仁中學校
張其時	雨峰	浙江，寧波，省立第四中學
張淪波		福建，雲霄，和平路，茂昌號，張和民轉
張繼	溥泉	北平，地安門內，慈慧殿一號
張相文	蔚西	北平，地安門外，寶鈔胡同五十號
張星烺	亮丞	北平，地安門外，方磚廠二十三號
張星煜		江蘇，泗陽，賈永盛染坊
張澈石		蘇州，嚴衙前，八十八號
章鴻釗	演群	北平，西城，兵馬司胡同四十三號
莊為昌		廈門，鼓浪嶼，三丘田，慈勤女子中學
陳垣	援庵	北平，西城，豐盛胡同十八號
傅斯年	孟眞	北平，北海，歷史語言研究所
黃文弼	仲良	北平，北海，團城，古物保管委員會

甯道積　南京，毘盧寺，佛學會

楊公甫　北平，宣武門外，騾馬市大街，校場胡同

劉敬茂　北平，崇文門內，匯文中學

鄒振文　廣東，汕頭，永安街五十五號

蔡源明　北平，宣武門外，粉房琉璃街四十二號

戴楚亭　江蘇，泗陽，洋河鎮

譚鳴錡　河南，開封，中山大學

聶崇岐　北平，西郊，西苑，達園

蘭西疇　北平，西單牌樓，察院胡同十五號，王宅轉

蘇著・少衡　北平，西四牌樓，宮門口，西三條三十一號

北京大學地質學會

乙、捐贈誌謝

白眉初先生贈物質建設精解一部　蘇少衡先生贈生產工藝一部　陳柱尊先生贈待焚詩稿二冊

丙、本期中交費會員

林觀得

中國地學會簡章

(一)宗旨　本會以聯合同志研究本國地學爲宗旨旁及世界各國不涉範圍以外之事

(二)會所　本會共址在北平後海北沿十一號(暫在北海公園團城辦公)

(三)會期　本會會期分常會臨時會兩項

(甲)常會每月第一星期第三星期開會各會員均得陳述意見講演心得

(乙)臨時會遇會中要務或延請名人講演由會長隨時知照或先期登報通告

(四)會員　本會公推會長一人編輯部長一人編輯員若干人評議員若干人幹事部長一人會計員正副各一人書記員一人其中外名人能以資力圖書協助本會者均推爲名譽贊成員

(五)入會　凡有志研究地學者或由本會會員介紹或投函本會由會員認可皆得入會

(六)會費　入會之始各納會費一元每年納常費二元

(七)會員之義務　會員對於本會除已担任本會職務者皆有調查報告之責任如關係重要或新有發明者由評議員公議酌以相當之酬報

(八)會員之利益　會員應得會中所刊布之報告雜誌一份本會不另取資

(九)退會　在會會員遇有左列情事者皆得退會

(一)妨害本會名譽經評議員之議決者

(二)過期不交會費屢催不應者

(三)本會員自願退會者

(十)經費　除會員會費外得捐補助費以供本會開銷

地學雜誌　民國二十年第三期

編輯兼發行者　中國地學會　北平北海公園團城內　電話東局三七九四號

印刷者　京城印書局　和平門內北新華街路東　電話南局四五七谷號

總發行所　中國地學會

價目表

定價	每本	一冊大洋六角
	半年	貳冊大洋壹元貳角
	全年	四冊大洋貳元四角
郵費	本國	每冊五分
	日本南洋	每冊六分
	其他各國	每冊二角五分
廣告價目	另有詳章函索即寄	

注意　郵票代洋按九五扣只限半分一分二分四分

The Geographical Journal

No. III. June, 1931

(Vol. XVIII, No. 165)

CONTENTS

1. A Trip to Szechuan .... Dr. Wang Wen Ho
2. Rivers in Chiaohohsien .... Mr. Su Hsin
3. A Résumé of the Economic Geography of Inner Mongolia .... Mr. Chang Yin T'ang
4. Kiangsi Province: Its Leading Cities and Population .... Mr. Tsai Yüan Ming
5. C. B. Fawcett: The Extent of the Cultivable Land, translated into Chinese by .... Mr. Tsou Pao Chün
6. Rock: Seeking the Mountains of Mystery, translated into Chinese by .... Mr. Li She Yü
7. C. K. Leith: The Mineral Position of the Nations, translated into Chinese by .... Mr. Wang Ho T'ing
8. Hellmut de Terra: On the World's Highest Plateaus, translated into Chinese by .... Mr. Li Pu T'ing
9. Sulaymen's Travel, translated into Chinese by .... Dr. Liu Fu
10. The Chinese Geographical Books before the Han Dynasty .... Mr. Ch'ien Chih

THE CHINESE GEOGRAPHICAL SOCIETY

Tuan Cheng, Pei Hai Park

Peiping, China

Annual Subscription $ 3.70 mex. Postage free

Single Number: $ 0.80 mex. Postage free